ROK VIII. WARSZAWA, 1935. Nr. 1.

CZASOPISMO SĄDOWO-LEKARSKIE

POŚWIĘCONE
MEDYCYNIE, PSYCHJATRJI SĄDOWEJ i KRYMINOLOGJI

REVUE DE MÉDECINE LÉGALE DE PSYCHIATRIE LÉGALE ET DE CRIMINOLOGIE

1935. FASC. N. 1.

WYCHODZI CZTERY RAZY W ROKU

PRENUMERATA WYNOSI 12 ZŁ. ROCZNIE.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, UL. OCZKI 1, ZAKŁAD MEDYCYNY SĄDOWEJ. Tel. 8-91-64.

SPIS RZECZY:

SOMMAIRE:

Dr. Wacław LEWIŃSKI, asystent Zakładu.

OSTRE ZATRUCIE CHLORKIEM CYNKU.

(Z Zakładu Anatomji Patologicznej U. J. K. we Lwowie Dyrektor: Prof. Dr. Witold Nowicki).

M a t z d o r f, który zajmował się tą sprawą z punktu widzenia sądowo - lekarskiego, zebrał w piśmiennictwie światowem (do r. 1910) 40 przypadków. Następnie w r. 1931 ukazała się również w piśmiennictwie niemieckiem, rozprawa doktorska P f e i f f e r a, w której autor omawia zatrucie chlorkiem cynku w związku z czterema przypadkami własnemi oraz podaje zestawienie zebranych przezeń nowych 18-tu przypadków z piśmiennictwa światowego. Wreszcie w ostatnich latach ukazały się kazuistyczne komunikaty Z e y n e k'a i W a e l s c h'a, B a l á z s'a i S c h l o s s m a n n'a. Czyli razem opublikowano dotąd 65 przypadków.

Przypadki te można ugrupować według okoliczności, w jakich nastąpiło zatrucie, w sposób następujący:

1) Samobójstw niewątpliwych — 12 przypadków (18%).

2) Zatruć po zastosowaniu chlorku cynku w celach leczniczych — 9 przypadków (12%),

3) Zatruć „przez pomyłkę" 16 przypadków (25%),

4) W pozostałych 28 przypadkach podany jest tylko fakt wypicia trucizny bez bliższego określenia powodu i okoliczności. Wśród tej ostatniej grupy niewątpliwie pewną część stanowią samobójstwa.

Z punktu widzenia sądowo - lekarskiego należy podkreślić brak zupełnie pewnie stwierdzonych przypadków otrucia zbrodniczego.

Jeśli chodzi o d r o g ę d o s t a n i a s i ę t r u c i z n y do ustroju, to w 47 przypadkach (75%) zatrucie nastąpiło per os, w 5-ciu przypadkach po śródmacicznem zastrzyknięciu roztworu chlorku cynku, jako środka przyżegającego; w 2-ch przypadkach po płukaniu pochwy, w 2-ch przypadkach przez pomyłkę zastosowano do lewatywy roztwór chlorku cynku zamiast gliceryny; w 2-ch przypadkach nastąpiło ostre za-

trucie u spawaczy po wdychaniu pary „lutu wodnego"*) — (L ö t - w a s s e r), wreszcie w jednym przypadku po zastosowaniu pasty, zawierającej 25% chlorku cynku, na skórę i czerwień wargi.

W obrazie zatrucia chlorkiem cynku istnieje jeszcze wiele niejasności, dotyczących zarówno mechanizmu działania, jak i zmian anatomicznych; w szczególności zaś brak dokładniejszych badań histologicznych, co zresztą wymienieni na wstępie autorowie również podnoszą. Względy te skłoniły mnie do ogłoszenia 3-ch przypadków samobójczego zatrucia, sekcjonowanych w ubiegłym roku w tutejszym Zakładzie anatomji patologicznej.

W piśmiennictwie polskiem nie znalazłem ani jednej publikacji, omawiającej zatrucie solami cynku; z tego względu, nawiązując do przypadków własnych, podaję poniżej w streszczeniu ważniejsze dane, odnoszące się do tej sprawy na podstawie piśmiennictwa obcego.

C h a r a k t e r y s t y k a c h e m i c z n a. Chlorek cynku ma wygląd białej, proszkowatej krystalicznej masy; jest on bardzo hygroskopijny, rozpływa się na powietrzu, rozpuszcza się łatwo w wodzie i w alkoholu (S t a r k e n s t e i n). W roztworach wodnych jest bardzo silnie zhydrolizowany, wobec czego roztwór wodny posiada silnie kwaśne oddziaływanie. Dla wykrywania cynku ma znaczenie odczyn z żelazocjankiem potasu; powstaje biały strąt żelazocjanku cynku $Zn_2[Fe(CN)_6]$. Odczyn ten może być wykorzystany dla ilościowego oznaczania nephelometrycznego (T h o m p s o n). Z nadmiarem odczynnika żelazocjanek cynku wiąże się na nierozpuszczalny żelazocjanek cynku i potasu. Tworzenie się tego ostatniego ciała ma ważne znaczenie w analizie miareczkowej cynku, podług metody G a l e t t i e g o (T r e a d w e l l). Czułym jest odczyn z rodankiem potasu i pirydyną; pozwala on na wykrycie 5-ciu mgr. Zn w litrze (S p a c u i D i c k, K o l t h o f f i H a m m e r). Do czułych odczynów należą: z urobiliną (L u t z), z wodą bromową (W e r n e r), z cjankiem kobaltu (A l v a r e z) i z dwufenylothiocarbazonem (F e i g l).

Z a s t o s o w a n i e w l e c z n i c t w i e. Jako środek leczniczy, chlorek cynku był dawniej bardzo szeroko stosowany. Używano go pod postacią pasty, pałeczek przyżegających i roztworów o różnem stężeniu i to zarówno zewnętrznie, jak i wewnętrznie. Wewnętrznie stosowano go w przypadkach raka, gruźlicy i kiły (W a l d e n b u r g i S i m o n) w padaczce i nerwobólach (W a l d e n b u r g i S i m o n, H u s e m a n n). Bardzo szeroko stosowano go w chirurgji w ropniach, przetokach, procesach wrzodziejących, gruźlicy stawów i kości i in. (R o s e r, L a n d e r e r, D e u b e l—L u r e),

*) „Lut wodny" — płyn do spawania, zawierający chlorek cynku.

szczególnie w raku i to w raku macicy pod postacią past i pałeczek przyżegających oraz zapobiegawczo po zabiegach operacyjnych. Wreszcie stosowano go jako 2% roztwór do płukania jamy ustnej i gardła i do pędzlowania krtani (K l e m p e r e r). Ostatnio utrzymuje się chlorek cynku jedynie w ginekologji, a to ze względu na własności ściągające i przyżegające oraz ze względu na jego zdolność do głębokiego wnikania w tkanki. Używa się go, mianowicie, do płukań pochwy, szczególnie w leczeniu rzeżączki. Dostępność leku sprawia, że przypadki zatrucia chlorkiem cynku posiadają nietylko teoretyczne znaczenie, lecz także praktyczne.

D z i a ł a n i e m i e j s c o w e i o b r a z y m a k r o s k o p o w e m i e j s c o w y c h z m i a n a n a t o m i c z n y c h. Chlorek cynku jest ciałem silnie żrącem. Działanie to jest oparte na bardzo silnem odciąganiu wody od tkanek oraz na strącaniu białka. Z jednej strony żywe białko w zetknięciu się z metalem strąca się; powstaje martwy, nierozpuszczalny w wodzie białczan metalu (Metallalbuminat). Z drugiej strony dochodzi żrące działanie uwolnionego kwasu. Należy to przedewszystkiem zaznaczyć, że chlorek cynku nie wywiera działania na nieuszkodzoną skórę, zatem opisy zmian miejscowych, przezeń wywoływanych, odnoszą się do błon śluzowych. Następnie należy podnieść, że w zatruciu per os bardzo często nie stwierdza się żadnych zmian w jamie ustnej, w gardle, a nawet w przełyku; jest to najprawdopodobniej w związku z szybkiem przechodzeniem trucizny. Natomiast w żołądku zmiany te występują z reguły.

Opisy obrazów makroskopowych błony śluzowej żołądka, podawane przez różnych autorów w przypadkach ostrego zatrucia zapomocą stężonych roztworów chlorku cynku są różne; zależą one od różnych czynników i okoliczności. Może tu mieć znaczenie np. stopień wypełnienia żołądka w chwili zatrucia, gdyż w związku z tem ulega zmianie stężenie roztworu. Inną ważną okoliczność stanowi czas, jaki upłynął od chwili zatrucia do chwili śmierci, a to ze względu na wtórne zmiany przyżyciowe. W przypadkach świeżych ściana żołądka przedstawia się odwewnątrz jako powierzchnia pofałdowana, z mniej lub bardziej rozległemi wybroczynami krwawemi, pokryta warstwą martwiczą, białawą, zawsze suchą, mocno trzymającą się podstawy. W późniejszych okresach stwierdza się głębokie i rozległe wrzody. Wrzody te oraz wszystkie tkanki, które znalazły się pod działaniem chlorku cynku, posiadają wybitną dążność do bliznowacenia. Bliznowacenie to jest niemal charakterystyczne dla chlorku cynku i jest w związku z głębokiem wnikaniem tego ciała w tkanki (S e y d e l, M a t z d o r f, P f e i f f e r). W drodze dyfuzji powstają nadżarcia narządów, sąsiadujących z żołądkiem, przedewszystkiem śledziony, jej miąższ w miejscach przesiąkniętych chlor-

kiem cynku przybiera wygląd żółtawej, martwiczej, suchej masy (Harnack i Hildebrandt, Seydel).

W przypadkach, w których miejscem bezpośredniego zadziałania były narządy płciowe, a więc pochwa i macica (płukanie stężonym roztworem lub tampony) stwierdzano głębokie nadżarcia błony śluzowej. W przypadkach Fürth'a i Naujoks'a nastąpiło oddzielenie się martwiczej warstwy pochwy, pod postacią odlewu tego narządu. Z macicy trucizna może się przedostać do jamy otrzewnej jużto przez trąbki, jużto w drodze dyfuzji przez ścianę macicy (Roller).

Działanie ogólne (resorbtywne). Chlorek cynku wprowadzony doświadczalnie pozajelitowo, wywołuje u zwierząt zaburzenia w układzie sympatycznym (Lebduska) oraz porażenia układu nerwowego centralnego (Kobert, Lewin). Naogół jednak w przypadkach zatruć ostrych, powstałych po doustnem zażyciu trucizny, działanie resorbtywne chlorku cynku posiada w porównaniu z działaniem miejscowem, praktycznie biorąc, znaczenie podrzędne. Objawy ogólne są tu opisywane rzadko, a Starkenstein odnosi je raczej do działania domieszek: ołowiu i arsenu. Rzadkość występowania objawów ogólnych tłumaczy się także tem, że roztwory chlorku cynku posiadają własności środka wymiotnego, wskutek czego część trucizny zostaje już w pierwszej chwili usunięta; ponadto ma tu znaczenie mała zdolność błony śluzowej żołądka i jelit do resorbcji soli cynkowych. (Starkenstein). Zmiany w nerkach, stwierdzane w przypadkach zatruć ostrych mają charakter jużto zapaleń krwiotocznych, jużto zwyrodnień. Występują one niezawsze i są tem większe, im dłużej denat pozostawał przy życiu. (Karewski, Butteisack). Szczególnie wybitne zwyrodnienia nerek („nekrotische Metallnephrose") stwierdzał Matzdorf w zatruciach doświadczalnych u psów i królików. Należy tu jednak zwrócić uwagę, że nerki nie są głównem miejscem wydalania cynku z ustroju. Sole cynkowe, wprowadzone per os, zamieniają się w jelitach na nierozpuszczalne siarczany, węglany i fosforany, nie zostają wogóle wessane, lecz w całości wydalone z kałem. (Eichholz). Nawet wówczas, gdy do pokarmu zostaje dodana znaczna ilość cynku, ilość, wydalana z moczem zwiększa się bardzo nieznacznie. (Drinker, Fehnel, Marsch). Także po wprowadzeniu pozajelitowem soli cynkowych większa część cynku zostaje wydalona przez przewód pokarmowy: żołądek, jelita, głównie jelito grube (Sacher) i wątrobę. Z 300 mgr. cynku, wprowadzonego psu dożylnie, około 70% zostaje po 23-dniach wydalone z kałem, podczas gdy z moczem odchodzą zaledwie ślady (Jacoby).

Z ogólnem toksycznem działaniem cynku spotykamy się przedewszystkiem u pracowników hut i odlewni cynkowych, w fabrykach przed-

miotów mosiężnych; objawia się ono uczuciem zmęczenia, dreszczami i podniesieniem ciepłoty. Pomijam tu bardziej szczegółowe omawianie tej interesującej sprawy, gdyż z tematem właściwym łączy się ona tylko pośrednio, a dokładny opis jej znaleść można w nowym polskim podręczniku toksykologji sądowo - lekarskiej prof. Siengalewicza[1]).

Wielkość dawki trującej, podawana przez różnych autorów, waha się w dość szerokich granicach. Dawka śmiertelna dotąd nie jest ustalona. Według Koberta wynosi ona 5—6 gr., według Lewina 3—5 gr. Opisywano jednak przypadki (Hofmeier, Schmidt), gdzie wprowadzenie wśródmaciczne 1 gr. chlorku cynku spowodowało śmierć przy objawach zapadu w ciągu 12 godzin. Trudności w ustaleniu dawki są zrozumiałe, jeśli się uwzględni, że działanie trucizny jest zależne nietylko od jej ilości i stężenia, lecz w niemniejszym stopniu od stosunków anatomicznych w miejscu zadziałania i innych, omówionych powyżej, warunków.

Przebieg kliniczny. Objawy kliniczne nie przedstawiają niczego specjalnie charakterystycznego dla chlorku cynku. Pieczenie i bóle w ustach i żołądku, wymioty, zapad. Objawy zatrucia są w większości przypadków tak mało wyrażone, że, jeśli się nie zna właściwej ich przyczyny, to można przypuszczać, że się ma do czynienia, np.: z przebiciem wrzodu żołądka. W dalszym przebiegu utrzymuje się tygodniami i miesiącami ciężki nieżyt żołądka, który nasila się mimo leczenia. Śmiertelność jest także i w tym okresie wysoka. Przyczynę jej stanowią najrozmaitsze powikłania lub też wyniszczenie powodowane złą przyswajalnością pokarmów.

W dalszym przebiegu, najpóźniej do 4-ch tygodni występują w 90% przypadków objawy zwężenia odźwiernika. W przypadkach, które dają się utrzymać przy życiu, powstaje trwały brak wolnego kwasu solnego i, związane z tem, ciężkie, latami utrzymujące się objawy dyspeptyczne.

Długość utrzymania się przy życiu przedstawia się następująco: W 40% przypadków śmierć następuje w 1-szym tygodniu; W 13% — po tygodniu; w 7,5% po 2-ch tygodniach; w 29% po 2—3 miesiącach; w 9 przypadkach data zgonu nie znana (Pfeiffer).

Leczenie. W przypadkach zatrucia per os wskazane jest płukanie żołądka z węglem zwierzęcym dla rozcieńczenia i adsorbcji trucizny. (Starkenstein). Zaleca się podawanie dwuwęglanu sodowego i mleka; sole cynkowe zamieniają się przytem na związki nierozpuszczalne. (Falck, Starkenstein).

---

[1]) S. Schilling - Siengalewicz. Zarys toksykologji sądowo-lekarskiej. I. Wilno, 1934.

P r z y p a d k i w ł a s n e.

P r z y p a d e k I. dotyczy kobiety 66-letniej, która w celu samobójczym wypiła około 200 cm^3 50% roztworu chlorku cynku, Fakt ten został dostrzeżony przez rodzinę denatki dopiero po upływie godziny. Denatkę zastano w stanie nieprzytomnym, natychmiast odwieziono ją do szpitala, gdzie, nie odzyskawszy przytomności, zmarła, wśród objawów zapadu, po upływie 3-ch godzin od chwili dostawienia jej do szpitala.

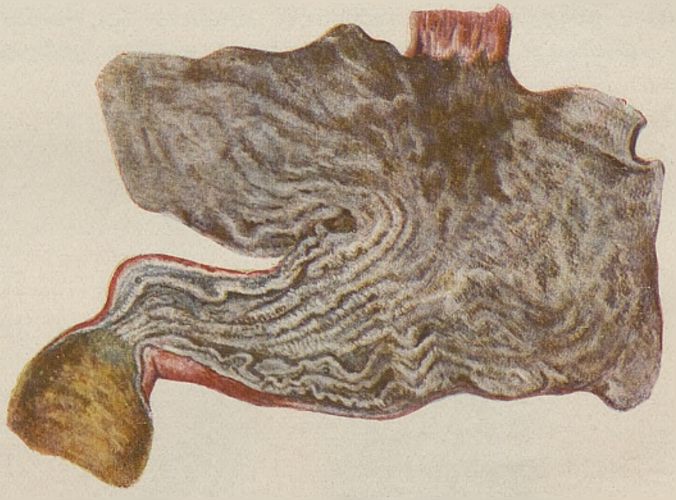
S e k c j ę wykonano w 4 godziny po śmierci. Wyciąg z protokółu sekcyjnego L. 26-1934. Zwłoki kobiety, średniego wzrostu, dobrej budowy, w miernym stopniu otyłej. Na skórze i błonach śluzowych niema żadnych zmian; w szczególności zaś brak jakichkolwiek śladów po działaniu trucizny żrącej na wargach i na błonie śluzowej jamy ustnej. W zakresie narządów k l a t k i p i e r s i o w e j, poza znaczniejszą miażdżycą tętnicy głównej, nie stwierdzono niczego godnego uwagi. J a m a b r z u s z n a. Jelita są nieco obniżone i nieco wzdęte. Otrzewna jest cienka gładka i lśniąca. Ż o ł ą d e k jest silnie skurczony, szczególnie w części odźwiernikowej i w samym odźwierniku; ma on w tej części postać okrągłego wałka o średnicy 2,5 cm. Otrzewna żołądka jest gładka i lśniąca. Błona śluzowa żołądka jest wybitnie pofałdowana; szczególnie w części odźwiernikowej tworzy ona grube fałdy podłużne, wałowate, oporne, o zabarwieniu jasnoszarem; jest zgrubiała, martwicza i pokryta skąpą treścią szarawą.

Sam odźwiernik jest tak silnie zwężony, że nie przepuszcza nawet zwykłego ołówka. W części przedodźwiernikowej stwierdza się również szarosrebrzyste zabarwienie błony śluzowej oraz jej powierzchowną martwicę. Zmiany te zwolna ustępują w miarę zbliżania się do części wpustowej. Sam wpust jest zupełnie drożny i podobnie jak przełyk zmian nie wykazuje (por. tablicę). Drobne żyły w sąsiedztwie żołądka i sieci małej są silnie porozszerzane i wypełnione ciemnowiśniowemi zakrzepami. Błona śluzowa d w u n a s t n i c y jest blada, podbarwiona żółcią, zmian nie wykazuje. J e l i t o cienkie, i to przedewszystkiem b i o d r o w e, jest rozszerzone. Błona śluzowa jest wygładzona, jakby aksamitna, nieco obrzękła i jednostajnie zaróżowiona. Grudki chłonne samotne nieco powiększone. Skąpa treść półpłynna. Podobny obraz przedstawia również błona śluzowa j e l i t a g r u b e g o.

W pozostałych narządach jamy brzusznej i miednicy małej — poza zanikami starczemi nerek i wątroby — niczego godnego uwagi nie stwierdzone.

B a d a n i u h i s t o l o g i c z n e m u poddano w tym przypadku skrawki z wszystkich narządów, lecz jedynie w ż o ł ą d k u stwierdzono zmiany zasługujące na uwagę. W skrawku z c z ę ś c i

Do pracy Dr. W. Lewińskiego.



Przypadek I. Kob. l. 66. L. prot. sekc. 26/1934.

Otrucie roztworem chlorku cynku.

Szaro-srebrzyste zabarwienie błony śluzowej żołądka, szczególnie w obrębie fałdów stwardniałych i dobrze utrwalonych.

o d ź w i e r n i k o w e j, makroskopowo najbardziej zmienionej, a przedstawiającej obraz zupełnej martwicy, uderza w obrazie mikroskopowym błony śluzowej nietylko brak jakichkolwiek zmian martwiczych pod postacią bądźto rozpadu tkanek i komórek bądź też zatarcia budowy, lecz, przeciwnie, stwierdza się tu obraz doskonale utrwalonej tkanki z zachowanemi szczegółami budowy zarówno poszczególnych komórek, jak i ich wzajemnego stosunku. Doskonale są zachowane komórki nabłonkowe i to nietylko te, które wyścielają dołeczki błony śluzowej żołądka (foveolae gastricae), lecz również komórki leżące na samej powierzchni błony śluzowej (por. ryc. 1), mimo iż są one, jak wiadomo, bardzo wrażliwe na działanie czynników mechanicznych i wymagają nawet w zwykłej technice histologicznej specjalnie ostrożnego postępowania.



Ryc. 1
Przypadek 1. Fragment z błony śluzowej żołądka. Bardzo dobrze utrwalone nabłonki i podścielisko Mikrofotografja.

Jeśli chodzi o właściwe zmiany histoanatomiczne, to ograniczają się one wyłącznie do bardzo silnego przekrwienia w zakresie wszystkich warstw ściany żołądka, a w szczególności warstwy podśluzowej. Na przekroju widoczne są tu naczynia bardzo silnie porozszerzane i wypełnione zakrzepami; szczególnie silnie występuje to w warstwie podśluzowej, w której, jak wiadomo, sploty naczyniowe są najsilniej rozwinięte; rozszerzenie naczyń jest tu tak znaczne, że zajmują one niemal

całkowicie tę warstwę. W przeciwieństwie do błony śluzowej i podśluzowej stwierdza się w mięśniówce niejednostajnie rozmieszczone zmiany wsteczne, miejscami nawet daleko posunięte. Mianowicie w wielu miejscach jądra pęczków włókien mięsnych się nie barwią a same włókna rozpadają się lub też tworzą jednostajne, szkliste, blado barwiące się masy, posiadające na przekroju poprzecznym postać grudek większych i mniejszych lub też dość rozległych mas bladych, nieznacznie ziarnistych. W obrębie tych mas budowa mięśniówki jest zupełnie zniesiona. Prócz opisanych zmian wstecznych stwierdza się między pęczkami włókien mięsnych, zwłaszcza w głębszych warstwach, bardzo drobne, ogniskowe lub częściej pasemkowate nacieczenia drobnokomórkowe.

Nerki i wątroba zmian nie wykazują.

Epikryza. U kobiety 66-letniej, otyłej, po wypiciu w zamiarze samobójczym około 200 cm^3 50% roztworu chlorku cynku rozległa głęboka martwica błony śluzowej żołądka, głównie w części odźwiernikowej. Brak zmian w jamie ustnej i przełyku. Wedle danych klinicznych śmierć nastąpiła wśród objawów zapadu.

Przypadek II. Meindla S., lat 30, 10.9. o godzinie 8-ej rano wypiła w zamiarze samobójczym 300 cm^3 50% chlorku cynku, zaleconego jej przez lekarza do płukania pochwy. Z tego podstawowego roztworu miała denatka przygotować sobie sama roztwór 1% rozcieńczony. Denatka po wypiciu została natychmiast dostarczona do szpitala. Przytomność przez cały czas zachowana, wymiotuje bez przerwy; od czasu do czasu z domieszką niewielkiej ilości krwi. Zastosowano wodę białkową, mleko, kamforę, kofeinę, pantopon. 12.9 — Chora niespokojna,, tętno bardzo szybkie, trudno policzyć. Stridor wdechowy. W moczu obecne białko. 12.9—o godzinie 15-ej śmierć wśród objawów duszności (po upływie 55 godzin od wypicia trucizny).

Sekcję wykonano w 17 godzin po śmierci (prot. sekcji. L. 771-1934 r.). Zwłoki kobiety średniego wzrostu, mocnej budowy, bardzo dobrze odżywionej. Stężenie pośmiertne utrzymane w całości. Skóra blada, plamy pośmiertne rozległe. Sutki na szerokiej podstawie, brodawki słabo pigmentowane. Klatka piersiowa krótka, szeroka, wdechowo ustawiona. Przepona ustawiona prawidłowo. Śródpiersie bez zmian widocznych. Grasicy niema. Opłucna lewa jest cienka, gładka, lśniąca; od tyłu i przy podstawie nieliczne, drobne wybroczynki krwawe. Jama opłucnowa prawa jest zarośnięta. Płuca są odpowiedniej wielkości, o ciężarze nieco zwiększonym, powietrzne, żylnie przekrwione; z powierzchni przekroju wydobywa się przy ucisku niewielka ilość cieczy pienistej. Błona śluzowa oskrzeli jest przekrwiona i pokryta śluzem. Wejście do krtani jest znacznie zwężone. Na-

głośnia obrzękła, przekrwiona, brudno - czerwona; na górnym jej brzegu stwierdza się brudno - zielonkawe, ograniczone ognisko martwicze błony śluzowej. Dolna powierzchnia nagłośni, poza obrzękiem jej błony śluzowej, jest pokryta bardzo delikatnym, żółtawym nalotem włóknika. Fałdy nalewkowo - nagłośniowe są również obrzękłe, a ich błona śluzowa wykazuje ograniczoną powierzchowną martwicę. S e r c e jest powiększone, szczególnie w wymiarze poprzecznym. Na osierdziu nieliczne wybroczyny. Tkanka tłuszczowa podnasierdziowa jest dość silnie rozwinięta. Tętnica płucna bez zmian widocznych. Ujście żylne prawe, przedsionek i komora prawa są rozszerzone i wypełnione wiśniowemi skrzepami. Całe serce lewe jest również rozszerzone, lecz w mniejszym stopniu. Mięsień sercowy lewy jest odpowiedniej grubości, miernie ukrwiony, wiotki. Mięsień prawy nie jest ostro odgraniczony od tkanki tłuszczowej podnasierdziowej. Tętnice wieńcowe przebiegają wężykowato. Błona śluzowa j a m y u s t n e j jest naogół blada. Błona śluzowa g a r d ł a jest przekrwiona, obrzękła i rozpulchniona; po stronie lewej w obrębie zatoki gruszkowatej wykazuje miejscami powierzchowną martwicę przy bardzo silnym obrzęku po stronie prawej, również w obrębie zatoki gruszkowatej oraz jej najbliższego otoczenia stwierdza się galaretowaty obrzęk błony śluzowej oraz nacieczenie jej rzadką żółtawą ropą. Na tylnej ścianie gardła, prócz przekrwienia i obrzęku błony śluzowej, stwierdza się miejsca powierzchownej martwicy. Korzeń języka jest silnie obrzękły i przekrwiony. W górnym odcinku p r z e ł y k u, głównie w miejscu przejścia gardła w przełyk, błona śluzowa jest pofałdowana, brudno - żółtawo - zielenkawa, powierzchownie martwicza. Tarczyca jest odpowiednio wielka i blada.

Ułożenie trzew j a m y b r z u s z n e j jest prawidłowe. W okolicy nadbrzusza pętle jelitowe są pokryte niewielką ilością treści płynnej, brudno - żółtawej; otrzewna jelitowa nie okazuje tu żadnych zmian zapalnych i jest wszędzie gładka, cienka i lśniąca. Ś l e d z i o n a jest odpowiednio wielka, wiotka, z zaznaczonemi wrębami, ciemno wiśniowa, rozpulchniona. Nadnercza zmian nie okazują. N e r k i są nieco powiększone, ich torebka włóknista schodzi dobrze, powierzchnia jest gładka, miąższ wywija się z pod torebki, jest blady i kruchy. Moczowody i pęcherz moczowy zmian nie okazują. W ą t r o b a jest powiększona, a jej brzegi zaokrąglone, przez torebkę przeświecają liczne wybroczynki krwawe. Powierzchnia przekroju wątroby jest żylnie przekrwiona a jej rysunek jest nieco zatarty. W o r e c z e k ż ó ł c i o w y i d r o g i ż ó ł c i o w e oraz t r z u s t k a zmian nie wykazują.

Ż o ł ą d e k jest rozszerzony; część odźwiernika jest podciągnięta ku górze i zrośnięta z woreczkiem żółciowym. W zakresie obu krzy-

wizn widoczne są silnie nastrzykane naczynia. W zakresie wpustu błona śluzowa jest naogół blada, barwy szarawej, a ściana żołądka w całości jest nieco zgrubiała. W zakresie dna żołądka stwierdza się w jego ścianie okrągły otwór o średnicy 10—15 cm., o brzegach jednostajnie ścieńczałych; ściana otaczająca otwór jest również cienka, rozmiękła, przeświecająca, galaretowata; podobnie przedstawie się również błona śluzowa pozostałej części dna. Odźwiernik jest silnie skurczony, sztywny, oporny, przepuszczalny dla małego palca; jego błona śluzowa jest ułożona w fałdy, matowa, sucha, barwy stalowo-szarej. Błona śluzowa j e l i t jest blada, nieco obrzękła. G r u c z o ł y c h ł o n n e k r e z k o w e są nieco powiększone, blade. J a j n i k i odpowiedniej wielkości, o powierzchni pozaciąganej; na przekroju biade. T r ą b k i są nieco rozszerzone, o błonie śluzowej przekrwionej z drobnemi wybroczynkami. M a c i c a jest wielkości odpowiedniej, mięsień jej jest blady; błona śluzowa jest przekrwiona, pokryta treścią śluzowo ropną. P o c h w a jest szerokości odpowiedniej; jej błona śluzowa jest białawo-szarawa, zgrubiała, nieznacznie poprzecznie pofałdowana.

B a d a n i e h i s t o l o g i c z n e. P r z e ł y k. W części górnej, sąsiadującej z ropowicą gardła, stwierdza się ubytki błony śluzowej, która naogół w tem miejscu jest utrzymana i dobrze się barwi. Warstwa podśluzowa, w miejscach odpowiadających ubytkom błony śluzowej, posiada budowę zatartą, o charakterze martwicy fibrynoidowej; obok tego — miejsca dobrze się barwiące, z zachowaną budową. Na granicy błony śluzowej i mięśniówki nacieki drobnokomórkowe. W części środkowej przełyku wszystkie warstwy są dobrze utrzymane i dobrze się barwią. Nie stwierdza się tu ani ubytków błony śluzowej, ani nawet złuszczania się nabłonków. Brak zupełny zmian martwiczych. W części dolnej, bezpośrednio sąsiadującej z wpustem, stwierdza się zmiany zupełnie podobne do zmian stwierdzonych w części wpustowej żołądka (por. niżej — żołądek: wpust).

Ż o ł ą d e k. W c z ę ś c i w p u s t o w e j błona śluzowa wykazuje znaczne zatarcie budowy; w miejscu jej widzimy bardzo obfite, dość jednostajne nacieczenie drobnokomórkowe obok silnie poroszerzanych naczyń. Mięśniówkę błony śluzowej trudno jest wykazać. Błona podśluzowa jest obrzękła, wykazuje nacieczenie drobnokomórkowe, a nadto miejscami rozległą martwicę fibrynoidową (ryc. 3), dochodzącą do samej mięśniówki żołądka. Tkanka łączna śródmiąższowa jest obrzękła i drobnokomórkowo nacieczona. W c z ę ś c i p r z e d o d ź w i e r n i k o w e j błona śluzowa jest jeszcze utrzymana; w wielu miejscach jej budowa jest zniesiona, jądra się nie barwią. W warstwie podśluzowej pojawiają się drobnokomórkowe nacieki; jest ona silnie przekrwiona i obrzękła. Na granicy jej i mięśniówki stwierdza się pas

martwicy fibrynoidowej i nieznaczne nacieczenia zapalne. Od ź w i e r n i k. Błona śluzowa odźwiernika miejscami bardzo źle się barwi i ma zatartą budowę. W innych miejscach jest dość dobrze utrzymana. Mięśniówka jej jest prawie niewidoczna. Błona podśluzowa, poza silnym obrzękiem, wykazuje martwicę o wyglądzie, przypominającym siatkę włóknika. W tkance łącznej śródmięśniówkowej, obok obrzęku, nieznaczne drobnokomórkowe nacieczenie zapalne.

N e r k i. Kłębuszki zmian nie okazują. W kanalikach stwierdza się zmiany o charakterze wybitnej martwicy. Jądra komórek kanalików przeważnie zupełnie się nie barwią. Obrysy poszczególnych komórek są często zupełnie niewidoczne, a miejsca przekroju poszczególnych kanalików są wypełnione masami bardzo blado barwiącemi się.

W ą t r o b a. Obraz zwyrodnienia miąższowego. Komórki są powiększone, pierwoszcze ich barwi się bardzo blado, a jądra przeważnie zupełnie się nie barwią.

E p i k r y z a. U kobiety 30-letniej, dobrze odżywionej po wypiciu w zamiarze samobójczym około 300 cm.^{3} 50% roztworu chlorku cynku powstało ostre zapalenie błony śluzowej gardła, górnej części przełyku, częściowo o charakterze zapalenia włóknikowego, połączone, szczególnie w żołądku, z rozległą głęboką martwicą. Zapalenie gardła przybrało po kilku dniach charakter ropowicy, a towarzyszący obrzęk był tak znacznego stopnia, że nastąpiło zupełne zamknięcie wejścia do krtani, zakończone śmiercią z uduszenia.

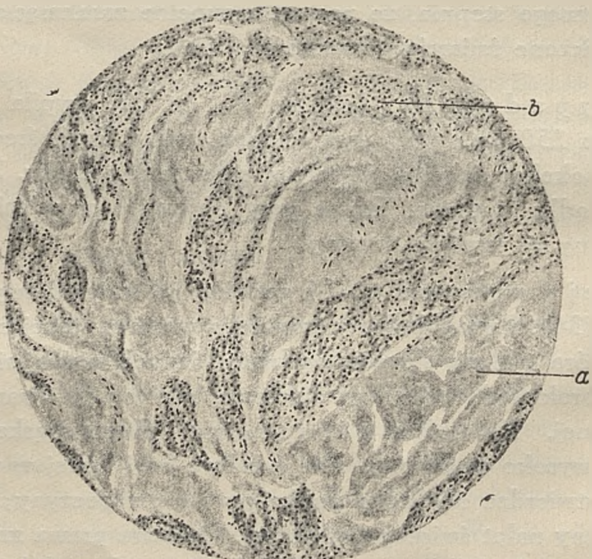
P r z y p a d e k III. Jadwiga Z., lat 24, wypiła w zamiarze samobójczym 250 cm.^{3} 50%-ego chlorku cynku. Bezpośrednio po wypiciu bóle w okolicy żołądka, wymioty, zaburzenia wzroku. Zastosowano płukanie żołądka i mleko. Exitus przy objawach zapalenia otrzewnej w 144 godziny po wypiciu trucizny.

S e k c j ę wykonano w 2½ godziny po śmierci (wyciąg z prot. sekc. L. 493/34). Zwłoki kobiety średniego wzrostu, lichej budowy i odżywienia. Skóra i błony śluzowe są blade, innych zmian nie wykazują; szczególnie brak śladów żrącego działania trucizny na twarzy, wargach i w jamie ustnej. K l a t k a p i e r s i o w a długa, wąska. Przepona obustronnie wysoko ustawiona. Na o p ł u c n e j lewej w zakresie płata dolnego stwierdza się liczne punkcikowate wybroczyny; u podstawy płuca delikatny nalot świeżego włóknika. Opłucna prawa zmian nie wykazuje. Płaty górne p ł u c są porozdymane, płaty dolne szmaciaste, mało powietrzne. Oskrzela zmian nie wykazują. S e r c e małe. Osierdzie bez zmian. Obie tętnice wąskie. Ujście żylne i jamy serca bez zmian. Mięsień sercowy blady, jędrny.

Błona śluzowa jamy ustnej jest blada, zmian nie wykazuje, podobnie jak błona śluzowa gardła. Błona śluzowa przełyku jest na całej długości blada, zmian nie wykazuje.

Otrzewna, zarówno ścienna jak i jelitowa, jest przekrwiona, ćma i pokryta nalotem włóknikowo-ropnym; w jamie otrzewnej stwierdza się około 1½ litra żółtawej ropy. Śledziona jest nieco powiększona, wiotka; miąższ na przekroju jest blado-różowy i ma spoistość odpowiednią. Nadnercza bez zmian. Nerki małe z zaznaczoną budową piatowatą; przekrój blady, o prawidłowym rysunku. Wątroba jest mała; na przekroju blada, rysunek przekroju prawidłowy. Pęcherzyk i drogi żółciowe oraz trzustka bez zmian.

Żołądek jest nieco rozszerzony. W zakresie części przywpustowej błona śluzowa jest szarawa i prawidłowo miękka. W dnie i w części przywpustowej stwierdza się kilka nieregularnych ubytków błony śluzowej o powierzchni od 2—4 cm^2. Ściana żołądka w miejscu ubytków jest cienka, przeświecająca, a odsłonięta mięśniówka ma barwę szarawą; w jednym z takich ubytków, znajdującym się w dnie żołądka, stwierdza się otwór okrągły, o średnicy około 1 cm., zamknięty od strony otrzewnej pętlą jelita i wysiękiem włóknikowym. Część odźwiernikowa jest silnie skurczona, twarda i zbita; błona śluzowa jest utrzymana, silnie pofałdowana, martwicza, barwy szaro-srebrzystej.



Ryc. 2.

Przypadek 3-ci. Fragment z żołądka. Mięśniówka.
a. martwica w postaci mas szklistych.
b. nacieki zapalne drobnokomórkowe.

J e l i t a są nieco wzdęte; błona śluzowa zmian szczególnych nie wykazuje. M a c i c a, t r ą b k i, j a j n i k i bez zmian widocznych. P o c h w a szerokości odpowiedniej; jej błona śluzowa jest blada, zgrubiała, pofałdowana; ponadto na błonie śluzowej stwierdza się liczne, równomiernie rozsiane guzki, wielkości łebka szpilki, przeważnie białawe, częściowo zaś bardziej czerwone aniżeli błona śluzowa.

B a d a n i e h i s t o l o g i c z n e. W c z ę ś c i w p u s t o w e j ż o ł ą d k a, obok błony śluzowej dobrze utrzymanej, stwierdza się miejsca martwicze, powierzchownej warstwy błony śluzowej z początkowym rozpadem tkanki martwiczej. Głębiej, obok bardzo silnego przekrwienia, są drobnokomórkowe nacieki zapalne dokoła naczyń. Mięśniówka okazuje różny stopień zmian wstecznych: od niebarwienia się jąder do zlewania się włókien w masy jednostajne lub ziarniste z zupełnem zniesieniem budowy. (por. ryc. 2). Głębiej uderza obfitość nacieków drobnokomórkowych zapalnych pod postacią szerokich pasm, rozpychających warstwy utrzymanej mięśniówki (ryc. 3). W tkance tłuszczo-



Ryc. 3.

Przypadek 3-ci. Ściana żołądka. r. Błona śluzowa; — b. podśluzowa z silnie rozszerzonemi naczyniami; c — mięśniówka miejscami ulegająca martwicy pod postacią mas szklistych: d — głęboka warstwa mięśniówki martwicza i drobnokomórkowo nacieczona.

wej podotrzewnowej, jakoteż w samej błonie surowiczej (otrzewnej), obraz zapalenia ostrego. W dnie żołądka miejscami nie stwierdza się błony śluzowej, a w jej miejscu znajdują się blado barwiące się bezpostaciowe masy. W odźwierniku błona śluzowa wykazuje miejscami rozpad, miejscami zatarcie budowy; w jej grudkach limfatycznych początkowa martwica. Silne przekrwienie i obrzęk wartwy podśluzowej. W mięśniówce wybitne zmiany martwicze i zapalne.

Nerki i wątroba — zmian nie wykazują.

Epikryza. U kobiety 24-letniej po wypiciu w zamiarze samobójczym około 250 cm.^{3} 50%-ego roztworu chlorku cynku rozległe zmiany w żołądku pod postacią martwicy z następcwem przebiciem ściany żołądka i zapaleniem otrzewnej. Brak wybitniejszych zmian w nerkach i wątrobie. Brak śladów nadżarcia na wargach, w jamie ustnej i w przełyku.

Omówienie przypadków własnych.

Z zestawienia opisanych przypadków ujawniają się przedewszystkiem pewne, zasługujące na uwagę, okoliczności wspólne, wśród których nastąpiło zatrucie. We wszystkich 3-ch przypadkach zachodzi zatrucie samobójcze roztworem chlorku cynku o jednakowem stężeniu (50%) i mniej więcej jednakową ilością (200—300 cm.^{3}). Odpowiednio do tych wspólnych okoliczności można stwierdzić, obok pewnych różnic, także istnienie pewnych wspólnych cech w obrazach anatomicznych powstałych zmian. A więc, mimo, iż w tem stężeniu działanie żrące chlorku cynku jest bardzo silne, uderza zupełny brak śladów nadżarcia na twarzy, na wargach i w jamie ustnej. Jedynie w przypadku drugim stwierdzono zmiany w gardle; jednak o ich pierwotnej rozległości trudno jest sądzić, gdyż warstwa martwicza uległa wtórnie zakażeniu i powstało zapalenie ropowicowe.

Dalej we wszystkich 3-ch przypadkach uderza brak jakichkolwiek zmian w przełyku. Zmiany te stwierdzono dopiero w żołądku. Przechodząc z kolei do ich omawiania, należy przedtem podnieść, jako okoliczność bardzo ważną, fakt, że okresy czasu od chwili zatrucia do zejścia śmiertelnego we wszystkich przypadkach były różne. Mianowicie w przypadku I-ym okres ten wynosił 4 godziny, w II-im 55 godzin, a w III-im 144 godziny. Uwzględnienie tej okoliczności ułatwia tłumaczenie różnic, stwierdzonych w obrazach makroskopowych oraz umożliwia śledzenie kolejności zmian mikroskopowych, zachodzących w tkankach uszkodzonych oraz zmian, odpowiadających odczynowi przyżyciowemu otoczenia.

W żołądku, obok różnic, istniejących w obrazach makroskopowych, można zanotować pewne cechy wspólne. Dotyczy to przede-

wszystkiem wyglądu martwiczej warstwy błony śluzowej. Jest ona we wszystkich przypadkach silnie pofałdowana, sucha i posiada charakterystyczną barwę szarawo białą. Obraz ten stwierdzono nie tylko w pierwszym, zupełnie świeżym przypadku (śmierć w 4 godziny po zatruciu), lecz nawet w 3-im najstarszym (śmierć po 144 godzinach), w którym warstwa martwicza zdążyła już częściowo odpaść, lecz pozostałe resztki błony śluzowej mają wygląd powyżej opisany. Najcharakterystyczniej przedstawia się ten obraz w obrębie odźwiernika, który jest przytem najsilniej zajęty. Wskutek skurczu odźwiernik jest silnie zwężony, a błona śluzowa części przedodźwiernikowej jest ułożona w grube, sztywne, suche, biało-szarawe fałdy. Warstwa martwicza trzyma się podstawy dość długo; tak n. p. w przypadku III-im nawet po 144 godzinach nie stwierdzono żadnych wrzodów w części odźwiernikowej.

W przeciwieństwie do części odźwiernikowej, wpust i dno żołądka w różnych przypadkach są zajęte w różnym stopniu. Gdy w przypadku I-ym okolica dna jest zmieniona tylko powierzchownie, to w przypadku III-im doszło nawet do przebicia ściany żołądka i następowego zapalenia otrzewnej. Wobec jednakowego stężenia i prawie jednakowej ilości wprowadzonej trucizny należy dopatrywać się przyczyn różnego zajęcia dna żołądka w czynnikach czysto mechanicznych; a więc może tu mieć znaczenie albo różny stopień wypełnienia żołądka w chwili zatrucia, np. przez pokarm, lub też różne w różnych wypadkach usunięcie trucizny zapomocą wymiotów.

Obrazy mikroskopowe ujawniają utrwalające własności chlorku cynku oraz stopień odczynu przyżyciowego, zależny od czasu, jaki upłynął od chwili zadziałania trucizny do chwili śmierci. I tak w przypadku I-ym (śmierć w 4 godziny po zatruciu) stwierdzono obrazy, świadczące o doskonałem utrwaleniu tkanki przy prawie zupełnym braku nacieków drobnokomórkowych w żywej tkance otaczającej. W przypadku II-im (śmierć po 55 godzinach) stwierdza się już częściowe zatarcie budowy utrwalonej, lecz martwej błony śluzowej, a w zewnętrznych częściach mięśniówki zaczyna się zaznaczać warstwa oddzielająca (demarkacyjna) w postaci niewielkiego jeszcze nacieku drobnokomórkowego. W przypadku III-im (śmierć po 144 godz.) tkanka utrwalona uległa już zupełnemu rozpadowi i przedstawia się w postaci bezkształtnych mas, a odgraniczające nacieki drobnokomórkowe są bardzo obfite.

Podnoszoną przez różnych autorów niestałość występowania resorbtywnego działania chlorku pod postacią zmian w nerkach, potwierdzają również przypadki moje. Podczas gdy w przypadkach I-ym i III-im nerki i wątroba nie wykazywały żadnych zmian, to w przypadku II-im stwierdzono w tych narządach zwyrodnienie miąższowe wybitnego stopnia, a w nerkach częściowo nawet martwicę kanalików krętych.

Wnioski, wypływające z przypadków przezemnie opisanych oraz z danych z piśmiennictwa, są następujące:

1. Zatrucie chlorkiem cynku występuje rzadko; liczba ogłoszonych przypadków, łącznie z opisanemi w pracy niniejszej, wynosi 68; w tem zatruć per os 50 przypadków (73%).

2. Działanie chlorku cynku jest przeważnie miejscowe; polega ono na strąceniu białka i na bardzo silnem odciąganiu wody z tkanek.

3. Warstwa martwicza, powstała wskutek działania chlorku cynku, jest sucha i szarawo-srebrzysto zabarwiona; pod mikroskopem, w przypadkach, wkrótce po zatruciu badanych, przedstawia ona obraz dobrze utrwalonej tkanki.

4. W przypadkach zatrucia per os błona śluzowa jamy ustnej, gardła i przełyku może nie być zmieniona.

5. W żołądku największe zmiany stwierdza się w części odźwiernikowej; powstają po nich prawie zawsze zbliznowacenia i zwężenia.

6. Przy zatruciu per os, działanie resorbtywne występuje niestale, ponieważ w pewnych przypadkach wskutek wymiotów znaczna część trucizny zostaje usunięta; anatomicznie objawia się ono pod postacią zwyrodnień nerek i wątroby.

7. Śmiertelność z zatrucia chlorkiem cynku wynosi ponad 60%. Śmierć następuje w 40% przypadków w kilka godzin po wypiciu trucizny wśród wymiotów, drgawek, duszności i zapadu. Przypadki utrzymujące się przy życiu przez kilka dni lub tygodni giną z powodu powikłań takich, jak krwotoki żołądkowe, przebicia żołądka z następowem zapaleniem otrzewnej, zwężenia odźwiernika, obrzęki głośni i zapalenie płuc.

PIŚMIENNICTWO.

1) Alvarez — E. P. cyt. wg. Eichholza. — 2) Balázs J. — Sammlung von Vergiftungsfällen B. 3. — 3) Buttersack. — Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1909. — 4) Deubel-Lure cyt. wg. Matzdorfa. — 5) Eicholz E. Hefter's-H-buch d. experim. Pharmakologie B. III. 1934. — 6) Feigel — cyt. wg. Eichholza. — 7) Fürth. Arch. f. Gynäkologie 1922. str. 283. — 8) Falck C. Ph. Deutsche Klinik Bd. 12 i 13. — 9) Drinker, K. R., Fehmel S. w. i Marsch M. I. of. biol. Chem. Tom. 72. (1927). — 10) Galeotti cyt. wg. Treadwell'a Kurzes Lbuch. d. anal. Chemie. — 11) Hussemann — cyt. wg. Matzdorf'a. — 12) Harnack i Hildebrandt. Arch. f. experim. Path. Suppl. 1908. — 13) Hofmeier — Münch. med Wschr. 1907, str. 2379. — 14) Jacoby — cyt. wg. Eichholza. — 15) Kolthoff i Hammer — cyt. wg. Eichholza. — 16) Klemperer — cyt. wg. Pfeiffera. — 17) Karewski — cyt. wg. Matzdorfa. — 18) Lutz R. E. cyt. wg. Eichholza. — 19) Landerer — Deutsche Zeitschft f. Chir. Bd. 29. — 20) Lewin — wg. ref. w Zbl. f. inn. Med. B. 46. 1927. — 21) Lebduska — Ref. w Zbl. f. inn. Med. I. 1930. str. 630. — 22) Matzdorf E. Vierteljschrift f. gerichtl. Med. B. 39. 1910. — 23) Naujoks — Arch. f. Gynäkologie. 1925. B. 123. — 24) Pfeiffer G. Ztschft f. gerichtl. Med. B. 19.

1931. — 25) Petri E. Pathologische Anatomie d. Vergiftungen. — 26) Roser — cyt. wg. Matzdorf'a. — 27) Roller — cyt. wg. Pfeiffer'a. — 28) Schlossman — Sammlung von Vergiftungsfallen. B. 3. — 29) Starkenstein E. Toxikologie 1929.— 30) Spacu i Dick — Zeitsch. f. anal. Chemie B. 73. 1928. — 31) Seydel C. Vjschr. gerichtl. Med. III. F. B. 11. 1896. — 32) Schmidt, Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol. B. X. 1899. — 33) S. Schilling-Siengalewicz — Zarys toksykologji sądowo-lekarskiej. Wilno, 1934. — 34) Thompson Ph. H. Cyt. wg. Eichholza. — 35) Waldenburg i Simon — cyt. wg. Matzdorf'a. — 36) Werner F. F. Zeitsch. f. analit. Chemie B. 51. 1912. — 37) Zeynek R. I Waelsch H. Ztschft f. gerichtl. Med. B. 16. 1931.

Dr. W. LEWINSKI.

AKUTE ZINKCHLORID — VERGIFTUNG.

Zusammenfassung.

Beschreibung von drei analogen Fällen einer peroralen Vergiftung, bei Selbstmord verursacht durch ungefähr gleiche Mengen (200 — 300 cm.³) einer Zinkchloridlösung von gleicher Konzentration (50 — prozentig).

Fall I. Eine 66 jährige Frau trank 200 cm.³ einer solchen Lösung. Sofortiger Kollaps. Tod nach vier Stunden. Sektion vier Stunden nach dem Ableben.

Fall II. Eine 30 jährige Frau trank 300 cm.³. Ununterbrochenes Erbrechen. Exitus nach 55 Stunden unter Symptomen von Glottisödem. Sektion 17 Stunden nach dem Tode.

Fall III. Eine 24 jährige Frau trank 250 cm.³. Unmittelbar nachher: Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen, Sehstörungen. Nach sechs Tagen starb sie unter Symptomen einer Peritonitis. Autopsie 2½ Stunden nach dem Tode.

Obgleich eine Zinkchloridlösung in dieser Konzentration eine stark ätzende Wirkung ausübt, konnten keine Verätzungsspuren weder auf dem Gesichte und den Lippen, noch in der Mundhöhle festgestellt werden. Nur im zweitem Falle kam es zu einer Rachenverätzung, welche nachher in eine phlegmonöse Entzündung überging. Das vollständige Fehlen der Verätzung in der Speiseröhre wird mit dem schnellen Passie-

ren des Giftes zu erklären sein. Die Magenschleimhaut ist nekrotisch weist eine charakteristiche grauweisse Farbe auf, ist trocken und in tiefe Falten gelegt. Das oben beschriebene Bild war am stärksten am Pylorus entwickelt. Im Gegensatz zur Pylorusgegend, welche in allen Fällen ein ähnliches Bild zeigte, wiesen Magenfundus und Kardia einen verschiedenen Veränderungsgrad auf. Im ersten Falle war der Fundus nur oberflächlich verändert, im dritten dagegen kam es bis zu einer Magenwandperforation mit nachfolgender Peritonitis. Im allgemeinen hängt der Veränderungsgrad und die darauf folgenden Unterschiede in den makroskopischen Bildern, die man im Magen nach der Zinkchloridvergiftung feststellt, von verschiedenen, teilweise rein mechanischen Faktoren ab. Selbstverständlich spielt hier die Menge der im Magen enthaltenen Nahrung eine Rolle, denn sie beeinflusst die Konzentration der einwirkenden Lösung. Weiter ist die brechreizende Wirkung der Zinkchloridlösung von Bedeutung, da der grössere Teil des Giftes unter Umständen sofort erbrochen werden kann. Ausser den postmortalen Veränderungen sind die bei der Sektion beobachteten Veränderungen der Präparate im hohen Grade von der Zeitdauer abhängig, die zwischen Gifteinnahme und Tod verstrich. Man hat hier mit sekundären i n t r a v i t a l e n Veränderungen zu tun. Nach Abstossung der Schorfe entstehen tiefe, flächenartige Ulzerationen mit starker Tendenz zur Narbenbildung. Den Grad der intravitalen Veränderungen stellen in beschriebenen Fällen die mikroskopischen Bilder dar. In dem ersten Falle (Exitus nach 4 Stunden) tritt nur die Stark f i x i e r e n d e Wirkung des Zinkchlorids hervor. Die makroskopisch ganz nekrotisch aussehende Magenschleimhaut wies mikroskopisch das Bild eines sehr gut fixierten Gewebes auf, bei vollständigen Mangel von Nekrosezeichen und kleinzelliger Infiltrate. Im zweiten Falle (Exitus nach 55 Stunden) begann die Demarkationszone in den externen Schichten der Muskularis hervorzutreten. Im dritten Falle (Exitus nach 144 Stunden) waren die kleinzelligen Infiltrate schon sehr gross. Die histologischen Nieren- und Leberuntersuchungen in diesen Fällen wiesen eine Unstetigkeit in der Entfaltung der Fernwirkung auf. Während nähmlich im ersten und dritten Falle keine Veränderungen festgestellt werden konnten, war im zweiten Falle die Nekrose und die Leberdegeneration sehr auffallend.

Dr. Med. ZYGMUNT MESSING, Prosektor Szpitala.

CIAŁA OBCE W PRZEWODZIE POKARMOWYM CHORYCH PSYCHICZNIE *).

(Z pracowni naukowej Szpitala Państwowego dla psychicznie chorych w Tworkach).

Połykanie ciał obcych niejednokrotnie spostrzegano zarówno u psychicznie zdrowych, jak i u psychicznie chorych. Pierwsi czynią to przypadkowo (roztargnienie, nieuwaga — zwłaszcza u dzieci), lub celowo (np. chęć ukrycia brylantów lub złota przez przemytników lub złodziejów; chęć wydostania się z więzienia do szpitala (A l c h i m o w i c z) i ułatwienia sobie tą drogą ucieczki—a to po połknięciu przedmiotów ostrokończystych—goździ, pozaginanych na końcach drutów, etc., wreszcie w celach samobójczych). Drudzy z przyczyn trudniej uchwytnych. Połykanie ciał obcych przez psychicznie chorych spostrzegano najczęściej u otępiałych (K a l d e w e g), schizofreników i histerycznych. U histerycznych chodzi bądź o próby samobójstwa, (jak w przypadku A b r a m o w i c z a i M a r k u s z e w i c z a), bądź o chęć zwrócenia na siebie uwagi; u schizofreników odgrywać mogą rolę omamy i urojenia.

Połykane ciała obce często przechodzą pomyślnie przez przełyk, żołądek i cały przewód pokarmowy i są wydalane drogą naturalną. Do żołądka przechodzą niekiedy bardzo duże i ostre ciała obce, połknięte w celach samobójczych, np. duże kawałki szkła, blachy, skręcone druty (D y l e w s k i).

Losy przełkniętych ciał obcych są różne. Mogą one przejść przez cały przewód pokarmowy, mogą uwięznąć gdzie bądź po drodze (w przypadku A l c h i m o w i c z a masywny drut żelazny uwiązł ostatecznie w esicy). Często uwięźnięte ciało przebija ścianę żołądka, bądź kiszki i dostaje się do jamy brzusznej, gdzie bywa wykryte przy operacji, w szczęś-

*) Pokaz anatomiczny na posiedzeniu Pol. Tow. Psychj. oddziału warszawskiego dn. 10 maja 1934 r.

liwym przypadku przebija się przez powłoki brzuszne nazewnątrz (A l c h i m o w i c z).

Inny jest los ciał obcych uwięźniętych w przełyku. Usposabiają do uwięźnięcia (D o b r z a ń s k i) zwężenia fizjologiczne lub patologiczne, bądź zmniejszona rozszerzalność przełyku. Ciała obce zatrzymują się zwykle (K i a k s z t o) w jednem z trzech zwężeń naturalnych przełyku: 1) w wejściu do przełyku w odległości 15 cm. od zębów, cieśń górna B a u r o w i c z a), 2) na wysokości, odpowiadającej rozwidleniu tchawicy, w odległości 28 cm. od zębów, 3) w miejscu przejścia przełyku przez przeponę brzuszną, w odległości 32 cm. od zębów, (cieśń dolna B a u r o w i c z a), we wpuście do żołądka. Ciała obce zatrzymują się również nad bliznowatemi zwężeniami przełyku i nad zwężeniami tworzącemi się wskutek guzów.

W mechaniźmie uwięźnięcia ciał obcych w przełyku odgrywa dużą rolę nietyle ucisk ścian przełyku w miejscu ich największego rozciągnięcia, co skurcz przełyku nad i pod ciałem obcem. Gdyby uwięźnięcie ciała obcego zależało od skurczu przełyku tylko w miejscu największego jego rozciągnięcia, to ciała o kształcie kulistym, o gładkiej powierzchni powinny być raczej przepchnięte ku dołowi. Nadmierne rozciąganie lub drażnienie ostremi brzegami ścian przełyku powoduje odruchowo jego skurcz powyżej i poniżej ciała obcego. Naogół biorąc, ciała obce kuliste są mniej niebezpieczne, choćby z tego powodu, że nie ranią ścian przełyku, lecz i one po upływie pewnego czasu są niebezpieczne wskutek wywieranego ucisku na ścianę przełyku: spowodować to może martwicę (odleżynę), przedziurawienie przełyku i zakażenie tkanki okołoprzełykowej, w której rozwija się ropowica. Ropowica w śródpiersiu tylnem może dać powód do otoku ropnego i powietrznego opłucnej i osierdzia, do zgorzeli płuc, a także kryje w sobie bardzo poważne niebezpieczeństwo pęknięcia naczyń mniejszego i większego kalibru. Uszkodzenie ściany przełyku bez jej przedziurawienia może również doprowadzić do cięższych powikłań, zależy to od ilości i zjadliwości materjału zakaźnego wprowadzonego do przełyku. Czasami wskutek rozwijającej się ropowicy przełyk pęka.

Ciekawem jest, że w podręcznikach psychjatrji naogół wcale nie wspomina się o powikłaniach, które wywołuje połykanie ciał obcych. Tylko w Kursie psychjatrji K o r s a k o w a z roku 1901 na stronie 358 tomu I znalazłem wzmiankę w 18 wierszach o połykaniu ciał obcych przez chorych umysłowych i o skutkach tego.

Poniżej przytaczam trzy podobne przypadki.

P r z y p a d e k I. Stefan Z. lat 24, student uniwersytetu, przebywał w szpitalu Państwowym w Tworkach od 8.V.29 do 5.IV.31. t. j. bez mała 2 lata. Obarczony dziedzicznie (ojciec chorego alkoholik, stryj chory

umysłowo, skończył samobójstwem) wykazywał następujące objawy chorobowe: otępienie afektywne, autyzm, zmanierowanie, zahamowanie ruchowe i myślowe; paraminję i ambitendencję, dezorjentację co do czasu, dziwaczność postępowania, lekki stopień rozkojarzenia, omamy słuchowe i wzrokowe. W ciągu obserwacji szpitalnej stan psychiczny bez zmian. Próbowano zająć chorego pracą. Pracował po za oddziałem. 30.III.31 wrócił ze skargami na ból w gardle przy połykaniu, twierdził, że połknął kasztan. Ciepłota ciała 37,3, zaczerwienienie i obrzmienie łuków podniebiennych. Chory z trudem połyka. Po propidonie chory twierdzi, że ból gardła się zmniejszył. 5.IV.31 r. zmarł przy objawach wybitnej duszności i słabem tętnie.

R o z p o z n a n i e a n a t o m i c z n o - p a t o l o g i c z n e. Ulcus decubitale parietis posterioris oesophagi ad mediastinum posticum penetrans. Mediastinitis posterior gangraenescens. Pleuritis dextra fibrino-so-purulenta in inchorosam vertens. Corpus alienum in lumine oesophagi. Ulcus decubitale superficiale parietis anterioris oesophagi. Apneumatosis e compressione pulmonis dextri. Offuscatio parenchymatosa hepatis renumque. Hyperaemia cerebri.

Interesujące nas ustępy z protokułu sekcyjnego brzmią jak następuje: W tylnej ścianie przełyku, w odległości mniej więcej 15 ctm. od brzegu zębów widać owalny otwór (ryc. 1), w którym tkwi duży kasztan wypełniający całe światło przełyku. Kasztan uciska przednią ścianę przełyku i tworzy w tem miejscu odleżynę, która jednak jest bardzo po-



Ryc. 1.
Fotografja preparatu formalinowego: k — kasztan, o — otwór w tylnej ścianie przełyku, w którym tkwił kasztan.

wierzchowna, nie drąży do tchawicy. Tkanka śródpiersia tylnego jest rozmiękła, przepojona płynem mętnym zielonawym cuchnącym. Prawa jama opłucnowa zawiera znaczną ilość takiegoż płynu. Prawe płuco jest uciśnięte, małe, szare o powierzchni zielonawej, pokryte nalotem włóknikowym, na przekroju niedokrwione. Lewe płuco w nieznacznych zrostach u góry i u dołu, dolny płat przekrwiony.

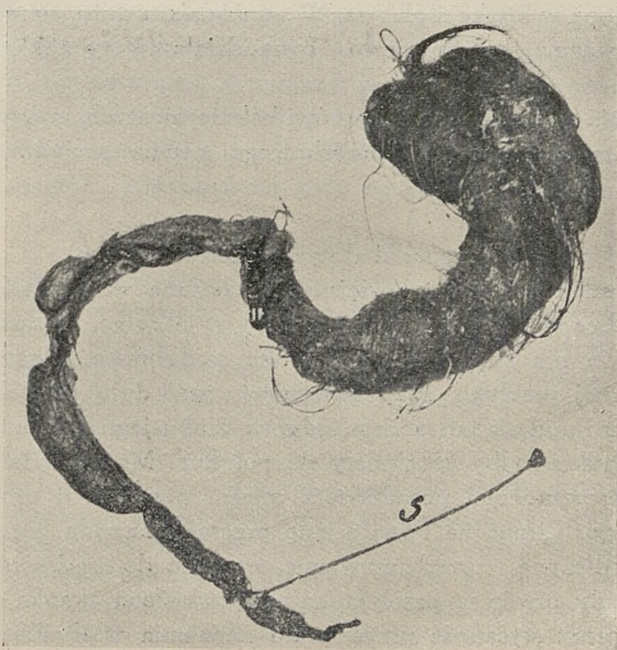
Przypadek II. Anna M. lat 34, zamężna przybyła do szpitala Państwowego w Tworkach dnia 3.II.29, zmarła 19.VII.33 r. Nie orjentuje się w czasie, miejscu i otoczeniu. O odpowiedzi bardzo trudno. Odpowiada nie na pytanie. Niedorzeczna, negatywistyczna, autystyczna, oporna. Dużo dziwaczeń, jakieś maniery, nieoczekiwane wybryki, psoty. Jest niechlujna. Niczem nie udaje się jej zająć. Często podnieca się, wtedy jest agresywna: rzuca się na inne chore i pielęgniarki. Sen i łaknienie są dobre. W lecie 1930 r. przebyła zimnicę samoistną i stan jej psychiczny uległ znacznej poprawie: stała się przystępna, nawet częściowo zorjentowana, mogła być użyta do pracy przy robieniu filetowych firanek. Jesienią tegoż roku znowu okresy podniecenia i agresywności, znowu nie przystępna, bez kontaktu z otoczeniem. W lutym 1933 r. poraz pierwszy zauważono, że chora połyka rozmaite przedmioty, np. gałganki i wszelkiego rodzaju śmiecie. Gdy wyrwie której z chorych lub pielęgniarek włosy, to je połyka całemi pasmami. 12 lipca 1933 r. zaczęła się skarżyć na bóle w brzuchu. Stan podgorączkowy. W 4 dni potem — wymioty, wzdęcie brzucha, tętno przyspieszone, nikłe. Zejście śmiertelne wśród objawów zapaści.

Rozpoznanie anatomiczno-patologiczne. Peritonitis seroso-fibrinosa recens in purulentam vertens. Perforationes intestini tenuis. Corpora aliena in ventriculo et in duodeno ileoque. Ecchymoses punctiformes mucosae ventriculi et intestini tenuis. Adhaesiones pleurae lateris sinistri. Calculi nonnuli vesicae felleae. Hyperaemia cerebri.

Z protokułu sekcyjnego (Dr. Kuliński) zasługuje na uwagę ustęp, w którym mowa o żołądku, dwunastnicy i kiszce cienkiej. Cytujemy go dosłownie. „Żołądek w okolicy odźwiernikowej częściowo przykryty wątrobą. W żołądku znajduje się kłąb zbitych włosów, kształtem odpowiadający odlewowi żołądka. Kłąb ten (ryc. 2) przechodzi przez odźwiernik i dwunastnicę, kończy się stożkowatem zakończeniem w świetle jelita cienkiego. Z tego zakończenia stożkowatego wychodzi szpagat, który, leżąc w świetle jelita, wystaje przez otwór w ścianie jelita, o czem będzie mowa jeszcze poniżej. Śluzówka żołądka w okolicy dna pofałdowana z wylewami krwawymi punkcikowatymi. Śluzówka dwunastnicy jest pokryta małą ilością śluzu podbarwionego żółcią, oraz licznemi punkcikowatemi wybroczynami. Śluzówka jelita cienkiego ma ten sam wygląd. W odległości 25 ctm. od dwunastnicy w ścianie jelita

cienkiego znajduje się otwór wielkości 5-cio groszówki, z którego wystaje ciało obce — szpagat mający związek z bezoarem żołądka. Jeszcze niżej w ścianie kiszki znajduje się drugi otwór, o średnicy grosza o brzegach ścieńczałych, gładkich, z wylewami punkcikowatymi dokoła".

Badanie mikroskopowe brzegów otworu w ścianie jelita cienkiego wykazało ślady zmartwiałej śluzówki, miejscami tkankę ziarninową i brak wszelkich cech swoistych.



Ryc 2.
Trichobezoar wydobyty z żołądka, dwunastnicy i jelita cienkiego, s — szpagat, wychodzący z zakończenia stożkowatego bezoaru i wystający do jamy otrzewny przez otwór w ścianie jelita cienkiego.

P r z y p a d e ż III. Stefan Cz. lat 23, rolnik, nieżonaty, przebywał w szpitalu Państwowym w Tworkach od 12.VI.33 do 28.VII.33 r., t. j. bez mała 6 tygodni. Nie obarczony dziedzicznie. Nieprzystępny, bez kontaktu z otoczeniem, negatywistyczny. Często podniecony i agresywny. Przeważnie w stanie zupełnego zamroczenia. Prawdopodobnie miewa zastraszające halucynacje wzrokowe. Objawy katatonji. Pod koniec życia wyniszczenie wybitne i biegunki śluzowo-krwawe. Zmarł 25.VII.33 r.

R o z p o z n a n i e a n a t o m i c z n o - p a t o l o g i c z n e. Cachexia majoris gradus. Invaginatio reponibilis coli sigmoidei in intestino recto. Neoplasma exulcerans loco invaginationis. Vegetationes papillo-

matosae pendulae intestini tenuis. Enterocolitis, praecipue colitis catarrhalis acuta, partim ulcerosa. Corpora aliena in intestino tenuo. Atrophia fusca myocardii. Atelectasis pulmonum. Decubitus.

Ustęp z protokułu sekcyjnego (Dr. K u l i ń s k i) dotyczący jelit brzmi jak następuje: „Śluzówka jelita cienkiego pokryta dużą ilością gęstawego, trudno zmywającego się śluzu, jest obrzękła i przekrwiona. W świetle jelita cienkiego kilka kawałków cegły, dwa kamienie, jeden guzik. W jelicie grubem kilka powierzchownych niewielkich owrzodzeń. Esica wgłobiona w kiszkę stolcową. W tem miejscu duże, przeważnie nieco uszypułowane, kalafiorowate owrzodziałe twory zaklinowane we wgłobieniu".

Badanie mikroskopowe tworów kalafiorowatych wykryło gruczolakowatego raka walcowato-komórkowego (adenocarcinoma cylindrocellulare).

Wyżej podane przypadki dotyczą schizofreników.

Przypadek I dotyczy uwięźnięcia kasztana w przełyku. Kasztan jako ciało obce w przełyku spostrzega się wyjątkowo, w dostępnem mi piśmiennictwie nie spotkałem przypadku podobnego. Kasztan uwiązł w cieśni górnej przełyku. Przy uwięźnięciu grał dużą rolę skurcz ścian przełyku nad i pod ciałem obcem, gdyż w braku jego kasztan jako ciało okrągłe i gładkie byłby zepchnięty do żołądka. Może miała tu miejsce nienormalnie wzmożona pobudliwość mięśni przełyku u osobnika nerwowo chorego. Cisnąc na tylną ścianę przełyku kasztan bardzo szybko wytworzył odleżynę i przedziurawienie przełyku do śródpiersia tylnego. Przez powstały otwór w przełyku została zakażona tkanka śródpiersia tylnego, a przez styczność przyszło do zapalenia włóknikowo-ropnego opłucnej. Opisany przypadek dotyczy chorego z psychozą rozszczepienną. Opowiadanie jego o połkniętym kasztanie potraktowano jako urojenie chorego i nie dano mu wiary. Dlatego nie przedsięwzięto ani badań celem stwierdzenia obecności połkniętego kasztana, ani zabiegów celem jego usunięcia. Przypadek ten uczy, że nie wszystko należy uważać za urojenie, co powie chory psychicznie.

Przypadek II-gi dotyczy agresywnej schizofreniczki, która pasjami lubiła wyrywać pęki włosów sąsiadkom i pielęgniarkom. Wyrwane włosy połykała, połykała również gałganki i różne śmiecie, pozbierane z podłogi. Kłąb włosów znaleziony w żołądku stanowi prawie dokładny jego odlew, przechodzi przez dwunastnicę i kończy się w jelicie cienkiem szpagatem, którego koniec wystawał przez otwór w ścianie jelita. O kulach ze skłębionych zbitych włosów znajdywanych w żołądku wspomina A s c h o f f w swoim wielkim podręczniku nazywa je bezoarami. Oprócz

włosów w skład bezoarów wchodzą w znacznej ilości nitki bawełniane. Odnośne piśmiennictwo podaje P u r c a r e a n u. Bezoar nie był przyczyną śmierci w naszym przypadku. Zejście nastąpiło wskutek zapalenia otrzewny, to zaś powstało wskutek przedziurawienia jelita cienkiego. Ani oględziny makroskopowe, ani badanie mikroskopowe nie pozwoliło ustalić przyczyny powstania otworów w ścianie jelita.

Wreszcie w przypadku III-im na sekcji schizofrenika w kiszce cienkiej znaleziono kilka kawałków cegły, dwa kamienie ,jeden guzik. W karcie szpitalnej nie ma wzmianki, w jakich okolicznościach chory nałykał się tego wszystkiego. Obecność tych ciał nie jest zjawiskiem wyjątkowym. Interesujące natomiast są zmiany śluzówki: kalafiorowate, owrzodziałe częściowo, polipowate rozrosty śluzówki esicy, które pod drobnowidzem okazały się rakiem gruczolakowatym walcowokomórkowym. I w tym przypadku ciała obce nie były przyczyną zejścia śmiertelnego.

PIŚMIENNICTWO

Abramowicz i Markuszewicz. Obce ciała w żołądku. Roczn psych. X, str. 208, 1929. — Alchimowicz K. — Z kazuistyki ciał obcych przewodu pokarmowego. — Nowiny Lekarskie, 1928. R. 40, str. 820 — 823. — Aschoff. — Pathologische Anatomie. 1919. — Baurowicz A. — Rozważania w oznaczaniu siedziby ciał obcych w górnych drogach przewodu pokarmowego. P. G. L. 1926. N. 21, str. 402 — 403. — Dobrzański A. — O stosowaniu ezofagoskopji w celach rozpoznawczych i leczniczych, a szczególnie w celu wydobywania ciał obcych z przełyku. —Polska Gazeta Lekarska. 1925, Nr. 42, str. 887 — 890. — Dylewski B. — W sprawie postępowania lekarza--praktyka w przypadkach ciał obcych w przełyku. Nowiny Lekarsk. 1934. N. 17, str. 529 — 532. — Kaldewey W. Zur Psychopathologie der Fremdkörperschlucker. Journ. f. Psych. u. Neurol. 1930. Bd. 41. str. 309 — 319. — Kiakszto A. — Do kazuistyki obcych ciał w przełyku. Lekarz Wojskowy 1930. T. 16. Nr. 1, str. 27 — 31. — Korsakow S. S. — Kurs psychjatrji. 1901. T. I. str. 358.—Purcareanu. Fadenkörper im Magen. Diss. med. Freiburg. 1911.

ZYGMUNT MESSING.

LES CORPS ÉTRANGERS DANS LE TUBE DIGESTIF DES ALIÉNÉS.

Les trois cas de déglutition de corps étrangers que nous présentons concernent des aliénés atteints de schizophrénie.

Le premier se rapporte à un cas d'étranglement par une châtaigne dans la partie supérieure de l'oesophage. La châtaigne en pressant sur la paroi postérieure de l'oesophague fut cause d'un décubitus et d'une per-

foration de cette paroi dans le médiastin postérieur. Il s'en suivit une inflammation du médiastin et une pleurésie fibrino-purulente. On attribua au délire les paroles du malade disant avoir avalé une châtaigne. Cela nous enseigne que tout n'est pas délire ce que dit un aliéné atteint de schizophrénie.

Le second cas traite d'un trychobézoard trouvé dans l'estomac d'une malade schizophrénique morte à la suite d'une péritonite purulente. Ce bézoard présentait le moulage presque exact de l'estomac et du duodénum, finissait dans le jéjunum par une ficelle, dont le bout passait à travers une perforation du jéjunum. Le bézoard n'était point la cause du décès de la malade. L'origine de la perforation ne fut pas établie.

Le troisième cas se rapporte à une autopsie d'un schizophrénique, eau cours de laquelle on trouva dans la grêle quelques morceaux de brique, deux pierres et un bouton. On constata dans le côlon illiaque la présence de végétations polypoïdes de la muqueuse en partie ulcéres qui furent reconnues pour être une tumeur canceré du type adénocarcinome cylindrocellulaire. Dans ce cas aussi les corps étrangers ne furent pas la cause du décès.

M. PIECZARKOWSKI, asyst. Zakładu.

O ŚMIERCI NAGŁEJ Z PRZYCZYN NATURALNYCH U DOROSŁYCH I U NIELETNICH NA PODSTAWIE MATERJAŁU ZAKŁADU MEDYCYNY SĄDOWEJ U. J. W LATACH 1900 — 1930.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej U. J. w Krakowie. Dyrektor: Prof. Dr. Jan Olbrychi).

Sprawą śmierci nagłej i jej przyczynami zajmowało się bardzo wielu autorów. Piśmiennictwo o tem traktujące jest bardzo dawne i bardzo obszerne. Wszak już Zacchias pisze o śmierci naglej dość obszernie, a samo tylko wyliczenie publikacyj omawiających śmierć nagłą powiększyłoby niewątpliwie bardzo znacznie ramy niniejszej pracy. To też w pracy tej ograniczę się jedynie do prac obejmujących całokształt zagadnienia, lub bardziej ciekawe przypadki, wreszcie do prac polskich autorów.

Za prace najbardziej wyczerpujące i po dzień dzisiejszy stanowiące wzór i obfite źródło co do przyczyn śmierci nagłej uchodzą monografje Brouardela z r. 1895, Richtera z 1905 r. i przedewszystkiem Koliski z 1913 r.

Weyrich w swej pracy o śmierci nagłej z r. 1932 przytacza spory zastęp autorów zajmujących się zagadnieniem śmierci nagłej. Z większych, a nam dostępnych prac statystycznych, omawiających przypadki śmierci nagłej, wymienimy statystyki Lessera z r. 1888, Stoenescu z r. 1902, Lochtego też z r. 1902, — dalej z czasów wojny światowej Grubera, a z czasów powojennych statystyka Koopmanna i potem z r. 1932 Brack'a oraz Weyricha.

Z polskich autorów zajmujących się tym tematem należy wymienić Blumenstoka (Halbana), Ciećkiewicza, Grzywo-Dąbrowskiego, Hornowskiego, Horoszkiewicza, Jeża, Korala, Olbrychta, Paszkiewicza, Piotrowskiego, Pulawskiego, Sieradzkiego, Uhmę, Wachholza.

Różni autorowie rozmaicie określają śmierć nagłą. I tak Wachholz przez śmierć nagłą rozumie ,,śmierć naturalną, następującą szybko i niespodziewanie, albo wśród pozornie niezmąconego zdrowia, albo też wśród pewnego niedomagania zdrowia, jednak niezdolnego wyjaśnić zwłaszcza tak szybkiego zgonu".

Aschoff uważa za przypadki śmierci nagłej takie, które wywołują

„schnell ablaufende und daher eine diagnostische Klärung nicht zulassende, anscheinend von selbst oder auf ganz geringfügige und unbemerkt gebliebene äussere Einflüsse hin einsetzende tödliche Prozesse". Podobne definicje podają v. Hofmann, Haberda, Weinert i inni. Brouardel podaje, że śmierć nagła jest wynikiem i zakończeniem istniejących, a nie ujawnionych chorób — „il existe des maladies qui éveument lentement, clandestinement, sans que l'attention du malade soit éveillée par une douler, par un trop grand malaise, sans qu'un médicin soit appelé, et qui se terminent naturellment par une mort rapide", dalej powiada „la mort subite est la terminaison rapide ef imprévue d'une maladie aigue ou chronique qui le plus souvent a évolué d'une façon latente". Definicja śmierci nagłej u Key-Aberga jest szersza; uważa on bowiem za jej przypadki takie „in denen der Tod mehr oder weniger schnell nach wenigen Sekundn oder nach Verlauf von einigen Tagen unvorhergesehenen eine Person befällt, die bis dahin ihrer Umgebung keine oder nur leichte Gesundheitsstörungen hatte erkenne lassen, sodass die Möglichkeit eines gewaltsamen Todes nicht sicher ausgeschlossen werden kann".

Bardzo często określa się przyczynę śmierci nagłej nic lub niewiele mówiącemi rozpoznaniami, jak porażenie serca, mózgu, płuc i t. p., jak to słusznie zwraca uwagę Strassmann w swym podręczniku. Nie zawsze w przypadkach śmierci nagłej udaje się wyszukać istotną przyczynę śmierci, i dlatego to i starsi, a także często i dzisiejsi autorowie dzielą przypadki śmierci nagłej z przyczyn naturalnych na trzy duże grupy, a mianowicie: do pierwszej grupy zaliczają przypadki z ujemnym wynikiem sekcji, do drugiej wliczają wszystkie przypadki z przewlekłemi zmianami chorobowemi, wreszcie trzecią grupę tworzą z przypadków o przyczynach śmierci bezpośrednich, anatomicznie dających się ściśle oznaczyć. W Krakowskim Zakładzie Medycyny Sądowej dało się według Wachholza zupełnie pewnie rozeznać ostateczną przyczynę śmierci zaledwie w 35% sekcjonowanych przypadków, w pozostałych zaś 65% miano wykazać zmiany, nie tłomaczące same przez się jeszcze zejścia śmiertelnego, względnie wynik sekcji był ujemny. Podobnie i Kolisko w swej pracy podaje za powszechnie przyjmowane przyczyny śmierci nagłej zmiany chorobowe przewlekłe, ale zapytuje zaraz, dlaczego właśnie w danej chwili śmierć nastąpiła, choć stan sekcją stwierdzony trwać musiał już dość długo. Podnosi on, podobnie jak inni, że w chorobach przewlekłych na pozór lekkich, a jednak kończących się nagłym zgonem, niejednokrotnie dopiero uboczne czynniki doprowadzają ostatecznie do zejścia śmiertelnego. Czynniki te mogą być już to zewnętrzne, już to wewnętrzne, dalej mogą być natury bądź fizycznej, bądź psychicznej. Często nieznaczne nawet zmiany w narządzie krążenia np. w mięśniu sercowym, na zastawkach, w tętnicy głównej, w naczyniach wieńcowych serca, mogą wywołać

nagłą śmierć, gdy osoby temi zmianami dotknięte zmuszone są do wysiłku fizycznego np. w chwili podniesienia ciężaru, a nawet w chwili oddawania stolca — gdy są w stanie wzmożoneg afketu, np. radości, smutku, przestrachu, pobudzenia płciowego, gdy są upojone alkoholem. Opisano przypadki śmierci nagłej przy wypełnieniu żołądka pokarmem, u kobiet w czasie miesiączkowania, w czasie ciąży i t. p. Zmienne warunki atmosferyczne, jak zmiany ciepłoty, ciśnienia barometrycznego, burze, zwłaszcza na większych wysokościach górskich mogą u osobników słabych, lub cierpiących na niewpadające w oczy schorzenia ukryte, wywołać nagłą śmierć jak np. w opisanych przez Ciećkiewicza trzech przypadkach śmierci nagłej w Tatrach.

Nierzadko wywiady mówiące o napadzie kamicy żółciowej lub nerkowej poprzedzających bezpośrednio nagły zgon, mogą tłomaczyć dostatecznie nagłe zejście śmiertelne u osobników z nieznacznemi, ale przewlekłemi schorzeniami, szczególnie w narządzie krążenia.

Przy ujemnym wyniku samej sekcji czasami badania dodatkowe mogą wyjaśnić przyczynę śmierci. Tak np. badanie mikroskopowe mięśnia sercowego może wykazać zmiany w pęczku przedsionkowo-komorowym Hisa, w węzłach Keit-Flacka — badanie mikroskopowe mózgu w przypadkach wścieklizny, wątroby przy rzucawce i t. d. Badanie chemiczne moczu wykaże cukier w przypadkach śmierci w śpiączce cukrzyczej i t. p. Dalej umiejętnie zebrane wywiady wiele przyczynić się mogą do wyświetlenia niejasnych przypadków śmierci nagłej np. przy wstrząśnieniu mózgu, śmierci wśród narkozy, wstrząsu, po kopnięciu w okolicę żołądka, jakie to przypadki opisali Olbrycht, oraz Richter. Przypadki te uznali obaj ci autorowie za typowe niejako doświadczenia Goltza u człowieka z wynikiem śmiertelnym.

Oprócz wymienionych już powyżej sposobów dzielenia przypadków śmierci nagłej, inni autorowie dzielą je przy opisywaniu według zmian chorobowych spotykanych w poszczególnych częściach ciała, więc w głowie, szyi, w klatce piersiowej i t. d. Inni znowu zachowują podział narządów, a więc narządu krążenia, narządu oddychania, trawienia i t. d. Ten sposób podziału przyjęliśmy w niniejszej pracy.

Materjał przedstawiony w niniejszej pracy obejmuje 901 przypadków wyszukanych w protokółach sekcyj policyjno-sanitarnych i sądowo-lekarskich Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie za czas od r. 1900 do r. 1930. W czasie tym dokonano blisko 6.000 (dokładnie 5.953) sekcyj zarówno policyjno-sanitarnych, jak i sądowo-lekarskich, czyli, że odsetek przypadków śmierci nagłej wynosi 15,11% wszystkich sekcyj.

Podział omawianych przypadków przyjęliśmy za Weyrichem według wieku zmarłych i topografji schorzeń, dzieląc cały materjał na dwie

zasadnicze grupy, a mianowicie na grupę przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnym u nieletncih i u dorosłych. Każdą zaś z tych grup podzieliliśmy na 5 części, kierując się podziałem odmiennym w każdej. Mianowicie w grupie nieletnich zachowaliśmy w dalszym ciągu podział według lat, a dopiero następowo według schorzeń, natomiast w grupie dorosłych wszystkie przypadki posegregowaliśmy według rodzajów schorzeń, wywołujących zejście śmiertelne, oznaczając je kolejno literami alfabetu:

A) Przypadki śmierci nagłej, wywołanej schorzeniem narządu krążenia, a właściwie schorzeniem serca, jego naczyń i aorty.

B) Przypadki śmierci nagłej, wywołanej schorzeniem narządu oddychania.

C) Przypadki śmierci nagłej, wywołanej schorzeniem narządu trawienia i moczowo-płciowego.

D) Przypadki śmierci nagłej, wywołanej schorzeniem układu nerwowego.

E) Wszystkie inne.

Przypadki omówione pod E) są to wszystkie te, których nie można było zaliczyć do żadnej z wyżej wymienionych grup. Następnie każdą z poszczególnych dużych grup, obejmujących przypadki schorzeń całych narządów, podzielono na poddziały, zawierające przypadki poszczególnych chorób, osobno przedstawiono liczbowo i procentowo ilość mężczyzn i kobiet, dalej uwzględniono pewne okoliczności, towarzyszące zejściu śmiertelnemu w poszczególnych przypadkach, w szczególności opisując czas i miejsce śmierci. Odnośnie do wieku zmarłych podzielono cały materjał według dziesięcioleci. Przypadki bardziej niezwykłe opisaliśmy w krótkości celem zilustrowania dokładniejszego całości.

Dorośli.

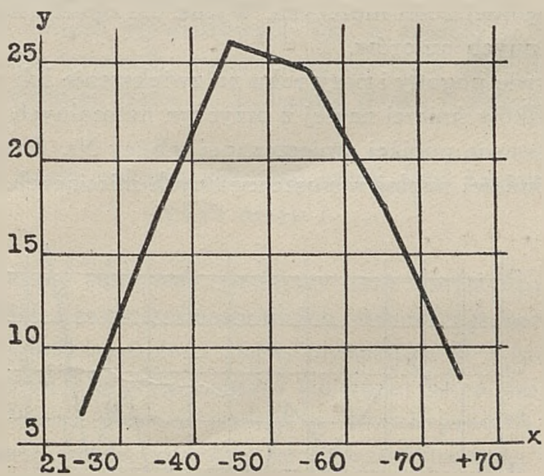
Przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnych u dorosłych w ciągu wspomnianych 30 lat naliczyliśmy 730 i podzieliliśmy je, jak wyżej wspomniano, na 5 (od A do E) grup. Najliczniejszą jest grupa pierwsza, grupa schorzeń narządu krążenia, a ściślej mówiąc schorzeń serca, jego naczyń i tętnicy głównej, obejmuje bowiem 429 przypadków. Dla porównania zestawiliśmy na tem miejscu ilościowo i procentowo wszystkie przypadki, co daje nam następujący obraz:

	mężcz.		kobiet		razem	%
schorzenia narządu krążenia:	265	+	164	=	429	58,77%
„ „ oddychania:	64	+	34	=	98	13,43%
„ „ trawienia i narządu moczowo-płciowego:	33	+	35	=	68	9,31%
„ układu nerwowego:	39	+	27	=	66	9,04%
Wszystkie inne:	32	+	37	=	69	9,45%
	433	+	297	=	730	100,00%

(Procenty w niniejszej tabeli podobnie jak i we wszystkich następnych obliczano do trzeciego miejsca dziesiętnego, następnie po zaokrągleniu podano ostateczne wyniki w cyfrach obejmujących tylko dwa miejsca dziesiętne).

Co do ilości mężczyzn i kobiet w naszym materjale, to otrzymaliśmy wynik najbardziej zbliżony do wyniku, jaki osiągnął w swej pracy Weyrich, w przeciwieństwie do wyników uzyskanych przyz innych autorów, którzy otrzymywali wydatnie większą ilość mężczyzn zmarłych nagle. Na 730 przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnych u dorosłych 433, a więc 59,32% zajmują w naszym materjale mężczyźni, natomiast 297 kobiety, co stanowi 40,68%. Uzyskany przez nas wynik potwierdza słuszne zdanie Weyricha, który tłomaczy spadek liczby mężczyzn tem, że jego materjał pochodzi głównie z czasów wojny światowej, kiedy to większość mężczyzn stała pod bronią, a kobiety zmuszone były do wykonywania cięższych robót, właściwych zwykle mężczyznom. W czasach pokojowych, z których pochodzą statystyki Legrosa, Lochtego, Koliski, Richtera procent mężczyzn zmarłych nagle waha się około 70 i kilka procent. Lochte porównywując różne statystyki twierdzi, że ilość mężczyzn zmarłych nagle waha się między 67% — 88%, ale bierze on pod uwagę prace tylko z przed wielkiej wojny.

O częstości zejść śmiertelnych w poszczególnym dziesiątkach lat życia zmarłych, poucza nas załączona poniżej tablica.



Tablica 1.
(Wykres uzyskano w ten sposób, że na osi (x) oznaczono lata zmarłych, a na osi (y) procenty ilości zmarłych).

Widać z niej, że największa ilość zgonów nagłych przypada między 40 — 50 rokiem życia, zajmuje bowiem 26,03% czyli przeszło

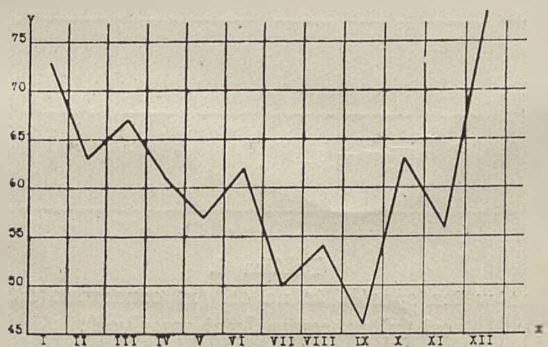
¼ ogólnej ilości nagłych zgonów u dorosłych. W porównaniu z wynikami Koliski, Koopmanna, Lochtego, Thornera, Weyricha i innych widzimy przesunięcie o cały dziesiątek lat wdół. Jest to zgodne z niższą przeciętną długości życia u nas w porównaniu do przeciętnej długości życia w krajach niemieckich. Dalej wynika z powyższego zestawienia, że między 40 — 60 rokiem życia umiera nagle przeszło połowa wszystkich nagle umierających.

Tablica I, wykazuje ogólną ilość zgonów w poszczególnych dziesiątkach lat, nie uwzględnia natomiast, ile w tym samym wieku umiera mężczyzn, a ile kobiet. Tę sprawę wyjaśnia dokładnie następujące zestawienie:

	mężczyzn:		kobiet:	
między 21 — 30 r. życia zmarło	25	52,08%	23	47,92%
„ 31 — 40 „ „ „	71	57,72%	52	42,28%
„ 41 — 50 „ „ „	122	63,87%	69	36,13%
„ 51 — 60 „ „ „	117	65,00%	63	35,00%
„ 61 — 70 „ „ „	71	55,90%	56	44,10%
powyżej 70 roku życia „	27	44,26%	34	55,74%

Zasługuje na uwagę jeden ze szczegółów, widoczny w powyższem zestawieniu, że ilość kobiet zmarłych nagle powyżej 70 r. życia jest większa od ilości mężczyzn zmarłych w tym samym wieku, co jest tem charakterystyczniejsze, że ogólna ilość kobiet w naszym materjale jest mniejsza od ogólnej ilości mężczyzn. Wynik ten zgadza się zresztą ze spostrzeżeniami innych autorów.

O wpływie pogody i pory roku na zwiększenie lub zmniejszenie się liczby przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnych można się przekonać na podstawie poniżej umieszczonej tablicy Nr. 2, określającej ilość przypadków śmierci nagłej w poszczególnych miesiącach.



Tablica 2.
(Na osi x oznaczono miesiące, w jakich zdarzyły się przypadki śmierci nagłej, a na osi y ilości przypadków).

Wynika z tej tablicy, że w miesiącach zimowych z dużą ilością opadów atmosferycznych zwiększa się liczba nagłych zgonów, natomiast w porze ciepłej i suchej jest ona najmniejszą.

Przed szczegółowem omówieniem przyczyn śmierci nagłej należy jeszcze wspomnieć o danych anamnestycznych, jakie dało się uzyskać z protokółów sekcyjnych, w szczególności o miejscu zgonu nagle zmarłych. I tak:

	mężczyzn:			kobiet:		
w obrębie domu zmarło	155	=	52,55%	140	=	47,45%
na ulicy	113	=	70,625%	47	=	29,375%
w obrębie kolei żel.	32	=	65,31%	17	=	34,69%
w czasie transportu do szpitala lub zaraz po przyjęciu	56	=	52,83%	50	=	47,17%
w lokalach użyteczn. publ.	31	=	75,61%	10	=	24,39%
niewiadomem miejscu	46	=	58,23%	33	=	41,77%

Przez określenie obręb domu należy tu rozumieć przedewszystkiem mieszkanie, łazienkę i klozet, dalej sień, schody, ganek, strych, piwnicę i podwórze. Zgony nagłe w obrębie kolei żelaznej wydarzały się przedewszystkiem w wagonach kolejowych, a także ; na dworcach kolei żelaznej. Do lokałów użyteczności publicznej zaliczyliśmy tu kościoły, teatry, urzędy (za wyjątkiem urzędów kolejowych) sklepy, apteki, jadłodajnie, hotele, łaźnie i domy publiczne. Z pośród wymienionych lokalów najczęściej trafiały się zgony nagłe w restauracjach.

O innych danych wywiadowych np. o zajęciu w chwili zejścia śmiertelnego, stanie trawienia, menstruacji, upojenia alkoholowego, podniecenia, kłótni, ciężkiej pracy i t. p. będzie mowa w zakończeniu.

A) Śmierć nagła wskutek schorzeń serca, jego naczyń i aorty.
(429 przyp.).

Prawie wszyscy autorowie, podający dane statystyczne o przypadkach śmierci nagłej z przyczyn naturalnych, stwierdzają zgodnie, że największa ilość przypadków śmierci nagłej przypadała na schorzenia narządu krążenia. Jedynie Marcovin naliczył ich mniej nieco, bo tylko 32%. Lochte, Lesser Pöder, Weyrich podają w swoich pracach około 41% przypadków śmierci nagłej wynikłej ze schorzeń narządu krążenia. — Koopman 61,1%, Richter aż 80%.

W naszym materjale schorzenia serca, jego naczyń i tętnicy głównej zajmują przeszło połowę wszystkich przypadków, a mianowicie 58,77%; na 730 bowiem wszystkich przypadków 429 odnosi się do schorzeń narządu krążenia. Mężczyźni stanowią w tej grupie przypadków znaczną przewagę, wyrażającą się stosunkiem (265 : 164) =

61,77% mężczyzn, 38,23% kobiet. Ilość zmarłych „na serce" w poszczególnych dziesiątkach lat życia przedstawia się następująco:

	mężczyzn:		kobiet:		razem:
od 21 — 30 r. życia	4	+	3	=	7
— 40 „ „	36	+	22	=	58
— 50 „ „	75	+	48	=	123
— 60 „ „	85	+	36	=	121
— 70 „ „	45	+	34	=	79
— 80 „ „	18	+	18	=	36
— 90 „ „	2	+	3	=	5
	265	+	164	=	429

W zależności od pory roku nie było większych odchyleń w ilości nagłych zgonów spowodu schorzeń narządu krążenia, jedynie dawało się spostrzec nieznaczne zmniejszenie ilości zgonów w miesiącach ciepłych. Wynik ten zgadza się z wnioskami, do jakich doszli Kolisko, F. Reuter, Weyrich i inni.

Najliczniejszą grupę przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnych, jak wspomnieliśmy, zajmują schorzenia serca, jego naczyń i tętnicy głównej. Już w samym tytule tej grupy mieści się niejako jej podział. Dla dokładniejszego omówienia wszystkich przypadków śmierci nagłej, wynikłych ze schorzeń narządu krążenia, stworzyliśmy podział na następujące podgrupy w zależności od istotnych zmian w narządzie krążenia, które sprowadziły nagłą śmierć.

		Ilość przypadków:		%
I.	Miażdżyca naczyń wieńcowych serca	210	=	48,95%
II.	Zmiany chorobowe w aorcie	104	=	24,24%
III.	Wady zastawkowe serca	56	=	13,05%
IV.	Zmiany mięśnia sercowego i worka osierdziowego	40	=	9,33%
V.	Przypadki z oględzin zwłok	19	=	4,43%
		429	=	(100,00%)

I. Miażdżyca naczyń wieńcowych serca jako przyczyna śmierci nagłej. (210 przypadków).

Na znaczenie miażdżycy naczyń wieńcowych serca dla śmierci nagłej zwraca uwagę wielu autorów, jak np. Haberda, v. Hofmann, Key-Aberg, Kolisko, M. Richter, Weyrich. Wedle Weyricha spowodu miażdżycy naczyń wieńcowych serca zmarło nagle blisko 50% tych wszystkich, którzy ulegli chorobom narządu krążenia wogóle. Bardzo podobny wynik myśmy uzyskali: wedle naszego materjału miażdżyca naczyń wieńcowych serca sprowadziła nagły zgon w 48,95% przypadków. Bardzo

znaczną przewagę liczbową mają w tej grupie przypadków śmierci nagłej mężczyźni, bo na 210 przypadków 132 przypada na mężczyzn, co stanowi 63,14%. Bardzo być może, że sposób życia mężczyzn, ich nadużywanie alkoholu, tytoniu i inne szkodliwe czynniki, ciężka praca i t. p. stoją w związku z większą częstością zgonów nagłych u mężczyzn, spowodu miażdżycy naczyń wieńcowych serca.

Podzieliwszy przypadki śmierci nagłej z miażdżycy naczyń wieńcowych serca na dziesiątki lat, w których śmierć nastąpiła, otrzymujemy następujące zestawienie:

	mężczyzn:		kobiet:		razem		procentowo:
od 21 r. ż. do 30 r. ż.	1	+	1	=	2	=	0,95%
— 40 „ „	14	+	10	=	24	=	11,43%
— 50 „ „	38	+	22	=	60	=	28,57%
— 60 „ „	40	+	18	=	58	=	27,62%
— 70 „ „	28	+	13	=	41	=	19,53%
— 80 „ „	10	+	13	=	23	=	10,95%
— 90 „ „	1	+	1	=	2	=	0,95%
	132	+	78	=	210	=	(100,00%)

W naszym materjale było 52 przypadków odosobnionej miażdżycy naczyń wieńcowych serca t. zn., że w przypadkach tych ani w mięśniu sercowym, ani w innych naczyniach krwionośnych poza naczyniami wieńcowemi serca nie było żadnych zmian; w szczególności w przypadkach tych mięsień serca był wiśniowo-czerwony, dobrze ukrwiony, o wyraźnym rysunku, zaś błona wewnętrzna aorty była gładka, blada. Z tych 52 przypadków miażdżycy samych naczyń wieńcowych serca 33 dotyczyło mężczyzn, a 19 kobiet.

W reszcie przypadków tej grupy obok miażdżycy naczyń wieńcowych serca stwierdzono nadto jeszcze następujące zmiany anatomo-patologiczne w sercu:

a) blizny w mięśniu sercowym	w 108	przypadkach
b) otłuszczenie mięśnia sercowego	„ 40	„
c) samorodne pęknięcie serca	„ 10	„

a) Miażdżyca naczyń wieńcowych serca z bliznami w mięśniu sercowym.
(108 przypadków).

W tej największej podgrupie miażdżycy tętnic wieńcowych serca, zawierającej 108 przypadków, duża ich większość przypada na mężczyzn (73), a znacznie mniej na kobiety (35).

Wspomniane blizny były usadowione przedewszystkiem w mięśniu sercowym komory lewej, znacznie mniej można ich było stwierdzić w mięśniach brodawkowych, a najmniej w mięśniu komory prawej. We-

dług opisów protokółarnych w większości przypadków spotykano liczne, małe, białoszarawe, łącznotkankowe blizenki, widoczne na przekrojach mięśnia sercowego. Oprócz miażdżycy i blizn dały się zauważyć w 31 przypadkach zmiany miażdżycowe także w tętnicy głównej i w innych naczyniach, a zwłaszcza w aorcie brzusznej, w naczyniach podstawnych mózgu i t. d., jednak znacznie mniejsze, niż w naczyniach wieńcowych serca.

Miażdżyca naczyń wieńcowych serca łącznie z bliznami w mięśniu sercowym daje zwykle za życia objawy dusznicy bolesnej. Jednak zaledwie w dwu tylko przypadkach była wzmianka o istnieniu za życia objawów wspomnianej dusznicy bolesnej.

b) Miażdżyca naczyń wieńcowych z otłuszczeniem mięśnia sercowego. (40 przypadków).

W tej podgrupie, liczącej 40 przypadków, 19 odnosiło się do mężczyzn, a 21 do kobiet. Według opisów protokółów mięsień sercowy w tych przypadkach był wiotki, przerosły tkanką tłuszczową, wnikającą głęboko w mięsień sercowy, tak, że nie można było przeprowadzić granicy między mięśniem, a tkanką tłuszczową podnasierdziową. W 13 przypadkach tej podgrupy nadto stwierdzono miażdżycę tętnicy głównej. W jednym przypadku widoczny był tworzący się tętniak w otłuszczonej ścianie komory lewej. W przypadku tym kobieta 53-letnia po praniu i wieszaniu bielizny, a więc po wysiłku zmarła nagle.

c) Samorodne pęknęcie serca. (10 przyp).

Małą tę podgrupę miażdżycy naczyń wieńcowych serca stanowi 10 przypadków z naszego materjału.

W czterech przypadkach podłożem do pęknięcia ściany serca była martwica mięśnia sercowego (myomalacia), w trzech następnych stwierdzono silne otłuszczenie mięśnia sercowego, w jednym silne zbliznowacenie, w jednym zapalenie nasierdzia i wsierdzia oraz zwyrodnienie mięśnia sercowego, wreszcie w jednym przypadku u 53-letniego mężczyzny, dotkniętego znaczną miażdżycą naczyń głównych i wieńcowych, a także gruźlicą serowatą płuc i silnemi zrostami opłucnemi, który zmarł nagle po sprzeczce z żoną, stwierdzono na sekcji pęknięcie tętniaka serca. Tętniak ten był usadowiony na przedniej ścianie lewej komory; mięsień zaś serca nie okazywał żadnych makroskopowo widocznych zmian.

Pod względem sądowo-lekarskim ciekawy był przypadek, gdzie 62-letni mężczyzna, miewający ostatnio ze swą żoną stale niesnaski, upadł po obiedzie na ziemię i zmarł zaraz potem. Podejrzewano, że został otruty przez swą żonę. Na sekcji stwierdzono pęknięcie serca z ogniskami

rozmięknienia (myomalacia) w mięśniu, oraz znaczną miażdżycę naczyń głównych i wieńcowych i rozedmę płuc.

Nadto przytoczę tu dwa przypadki opisane szczegółowo przez Uhmę, w których u dwu mężczyzn doszło do rzadkiego rodzaju pęknięcia serca, a mianowicie w jednym przypadku pęknięcie dotyczyło tylnego mięśnia brodawkowego, w drugim nitek ścięgnistych tegoż mięśnia.

We wszystkich przypadkach niniejszej grupy pęknięcie serca dotyczyło komory lewej.

Wiek zmarłych wskutek samorodnego pęknięcia serca i jego tętniaków wahał się między 48 — 75 rokiem życia. W ośmiu przypadkach dotyczył mężczyzn, a w dwu kobiet.

II. Śmierć nagła w następstwie zmian aorty. (104 przyp.).

Do grupy tej zaliczyliśmy przypadki ze zmianami chorobowemi w zakresie tętnicy głównej. Z chorób wywołujących zmiany aorty najczęstsze są kiła i miażdżyca. Dość często spotykamy obie te zmiany obok siebie równocześnie.

Na 104 przypadków śmierci nagłej spowodu zmian aorty 59 przypada na mężczyzn, a 45 na kobiety, co procentowo wyraża się stosunkiem 56,73% : 43,27%.

W poszczególnych dziesiątkach lat wieku zmarłych na choroby aorty mamy w zestawieniu następujący wynik liczbowy:

	mężczyzn:		kobiet:		razem
od 21 — 30 r. życia	1	+	1	—	2
— 40 „ „	9	+	6	—	15
— 50 „ „	22	+	13	—	35
— 60 „ „	22	+	10	—	32
— 70 „ „	4	+	12	—	16
powyżej 70 „ „	1	+	3	—	4

Jak z powyższego zestawienia widać, największa częstość zgonów nagłych z chorób aorty przypada na czas między 41 — 50 rokiem życia i utrzymuje się prawie na tym samym poziomie także aż do 60 roku życia. Charakterystyczne jest także i to, że powyżej 60 r. życia umiera na choroby aorty trzy razy więcej kobiet, niż mężczyzn.

W grupie chorób aorty uwzględniamy dwie najważniejsze, t. j. kiłę i miażdżycę, a nadto pozostające w związku z temi chorobami zmiany, jak rozszerzenia, (ectasia) tętniaki i pęknięcia ściany aorty z następowym krwotokiem.

a) mesaortitis luica	21	przypadków
b) miażdżyca tętnicy głównej	18	„
c) rozszerzenia i tętniaki aorty	24	„
d) pęknięcia aorty	41	„

Tak charakterystyczna zmiana dla kiły tętnicy głównej, jaką jest zacieśnienie i zwężenie ujścia tętnic wieńcowych serca, było dokładnie opisana tylko w 30 protokółach przypadków śmierci nagłej ze schorzeń aorty w naszym materjale. Być może, że dawniej nie zwracano baczniejszej uwagi na ten szczegół.

a) **Mesaortitis luica.** (21 przyp.).

Z 21 przypadków śmierci nagłej wskutek zmian kiłowych tętnicy głównej mesaortitis luica 13 przypada na mężczyzn, a 8 na kobiety. Największa liczba zmarłych nagle spowodu tej sprawy przypada na lata między 40 a 50 r. życia (w naszym materjale 16 przypadków).

b) **Miażdżyca tętnicy głównej.** (18 przyp.).

W tej grupie, liczącej 18 przypadków (w tem 10 mężczyzn, a 8 kobiet), 13 przypadków okazywało zmiany miadżycowe tylko w samej tętnicy głównej (widoczne gołem okiem). W pozostałych 5 przypadkach można było znaleźć zmiany miażdżycowe wprawdzie niewielkie także i w innych naczyniach krwionośnych, tudzież na zastawkach dwudzielnej i półksiężycowatych tętnicy głównej.

c) **Rozszerzenia i tętniaki aorty.** (24 przyp.).

Tętniaki aorty lub jej rozszerzenia nadzastawkowe powstają w przeważającej większości przypadków na tle kiłowem, jak o tem uczy doświadczenie. W naszym materjale spowodu rzadkiego stosunkowo wykonywania badań dodatkowych (odczyn Wassermanna, badanie mikroskopowe i t. d.) przy sekcjach zwłok nie można jednak całkiem stanowczo tylko na podstawie obrazów makroskopowych nazywać tych zmian we wszystkich przypadkach zmianami pochodzenia kiłowego.

Z 24 przypadków śmierci nagłej spowodu tętniaków lub rozszerzeń aorty 15 dotyczyło mężczyzn, a 9 kobiet. Wiek zmarłych wahał się przeważnie między 45 a 60 r. życia.

d) **Pęknięcia tętnicy głównej.** (41 przyp.).

Ilościowo nieznacznie przeważają w tej grupie mężczyźni nad kobietami 22 : 19.

Na 41 wszystkich przypadków pęknięcia aorty w 38 znaleziono tętniak, który uległ pęknięciu. W trzech pozostałych przypadkach nie stwierdzono rozszerzenia aorty, jedynie daleko posuniętą miażdżycę.

Co do siedziby pęknięcia, to w 24 przypadkach zachodziło pęknięcie tętniaka aorty wstępującej z następowym krwotokiem do worka

osierdziowego, w 7 przypadkach tętniak przebił do oskrzela, w 3 do jam opłucnych, w 2 do tchawicy, w 2 do przełyku; w dwu przypadkach było pęknięcie nierozszerzonej tętnicy głównej brzusznej z następowym krwotokiem w okolicę nerek i w jednym przypadku było pęknięcie aorty wstępującej, miażdżycowo bardzo znacznie zmienionej, jednak nie rozszerzonej.

W 37 przypadkach niniejszej grupy stwierdzono w błonie wewnętrznej tętnic, w szczególności aorty, mniej lub więcej zaznaczoną miażdżycę. W 4 przypadkach natomiast istniały jedynie bądź wrzecionowatego, bądź worczastego kształtu tętniaki, dużych rozmiarów, które uległy pęknięciu.

Jako kazuistycznie ciekawe przytoczę dwa przypadki z tej grupy: 35-letni cieśla zmarł nagle w czasie pracy na dachu. Sekcja stwierdziła pęknięcie aorty wstępującej z następowym krwotokiem do worka sercowego oraz daleko posuniętą miażdżycę tętnicy głównej wstępującej i brzusznej. 60-letni mężczyzna zmarł nagle w domu w czasie stosunku płciowego. Przyczyną śmierci było pęknięcie aorty wstępującej z następowym krwotokiem do worka osierdziowego przy znacznej miażdżycy naczyń i rozedmie płuc.

III. **Wady zastawkowe serca.** (56 przyp.).

Według Koliski wady zastawkowe serca nie stanowią bynajmniej same przez się tak częstej przyczyny śmierci nagłej. Także Beitzke podaje, że wady zastawkowe serca mogą być wtedy tylko przyczyną śmierci nagłej, gdy wyrównanie jest nieosiągalne. Również według Weyricha wady zastawkowe serca były w jego materjale raczej towarzyszącemi innym chorobom przyczynami śmierci nagłej. Tak samo i w naszym materjale obok wad zastawkowych stwierdzić się dawały inne, czasem różnorakie stany chorobowe, które same przez się nie mogłyby wywołać śmierci, jednakże przy równoczesnem istnieniu wady zastawkowej stawały się przyczyną niewydolności serca, jego ostrej niedomogi i nagłej śmierci. I tak w naszym materjale obok wad zastawkowych serca stwierdzono:

silne zrosty opłucne obustronne	w 26	przypadkach
miażdżycę tętnic	„ 25	„
rozszerzenie serca	„ 13	„
blizny mięśnia sercowego	„ 11	„
nieżyt oskrzeli	„ 9	„
świeże zmiany zapalne na wsierdziu ściennem	„ 8	„
znaczną rozedmę płuc	„ 8	„
gruźlicę płuc	„ 6	„

otłuszczenie serca	w	3	przypadkach
zapalenie całego serca (pancarditis)	,,	2	,,
garb	,,	2	,,
stan miesiączkowy	,,	2	,,
stan upojenia alkoholowego	,,	2	,,

i po jednym przypadku nieznacznego krwotoku mózgowego, zapalenia mięśnia macicznego, roponercza.

Z 56 przypadków niniejszej grupy dotyczyło 29 mężczyzn i 27 kobiet. W poszczególnych dziesiątkach lat życia zmarło:

	mężczyzn:	kobiet:	razem:
do 21 — 30 r. życia	1	1	2
— 40 „ „	4	2	6
— 50 „ „	9	10	19
— 60 „ „	7	6	13
— 70 „ „	4	6	10
powyżej 70 „ „	4	2	6

Niżej umieszczona tablica Nr. 3 wyjaśnia, jakie wady zastawkowe sprowadziły nagłe zejście śmiertelne; przyczem liczby bez nawiasów oznaczają ogólną liczbę przypadków, zaś w nawiasach pierwsze liczby odnoszą się do mężczyzn, drugie do kobiet.

	serce lewe			serce prawe	
	zast. dwudzielna	zast. półksiężycowa	zast dwudziel. i półksiężycowa	zast. trójdzielna	zast. półksiężycowa
niedomykalność	13 (5 : 8)	13 (7 : 6)	3 (2 : 1)	0	0
zwężenie i niedomykalność .	11 (6 : 5)	8 (6 : 2)	8 (3 : 5)	0	0

Tablica 3.

IV. Zmiany w mięśniu sercowym i w worku osierdziowym. (40 przypadków).

Z 40 przypadków śmierci nagłej w następstwie zmian chorobowych mięśnia sercowego i worka osierdziowego 30 przypada na mężczyzn, a 10 na kobiety.

Wiek zmarłych nagle z tych schorzeń i ilość zmarłych w poszczególnych dziesiątkach lat życia wskazuje następujące zestawienie:

	mężczyzn:	kobiet:	razem:
od 21 — 30 r. życia	1	—	1
— 40 „ „	7	4	11
— 50 „ „	6	2	8
— 60 „ „	9	2	11
— 70 „	4	1	5
powyżej 70 „ „	3	1	4

Na schorzenia samego mięśnia sercowego przypada poważna większość przypadków, bo 24, na schorzenie mięśnia sercowego i worka osierdziowego 8, wreszcie na schorzenia samego osierdzia 8 przypadków.

Według zmian anatomo-patologicznych w mięśniu sercowym i worku osierdziowym podzieliliśmy przypadki niniejszej grupy następująco:

a) serce olbrzymie (cor bovinum) i znaczny przerost serca	12	przyp.
b) serce wolowe (cor strumosum)	6	,,
c) zapalenie mięśnia sercowego	3	,,
d) otłuszczenie mięśnia sercowego	3	,,
e) zapalenie całego serca (pancarditis)	8	,,
f) zapalenie worka osierdziowego	8	,,

a) **Serce olbrzymie.** (12 przyp.).

Znaczne powększenie serca nawet do trzech razy dochodzące, wywołane przerostem i rozszerzeniem stwierdzono w 12-tu przypadkach naszego materjału jako przyczynę śmierci nagłej.

Z tego 10 przypadków dotyczyło mężczyzn, a 2 kobiet. Wedle wywiadów, 4 zmarłych nagle spowodu serca olbrzymiego było nałogowych pijaków. Jak zaś wiadomo, znaczne powiększenie serca spotyka się przeważnie u pijaków, u ciężko pracujących i u sportowców.

b) **Serce wolowe** (6 przyp.).

Na 6 przypadków śmierci nagłej spowodu serca wolowego, będącego pod toksycznem działaniem tarczycy, 5 dotyczylo kobiet, a tylko 1 odnosil się do mężczyzny. Częstsze występowanie wola u kobiet jest powszechnie znane. Z polskich autorów zwracają na to uwagę S. Ciechanowski i E. Wyrobek. Oprócz dużego, nieuciskającego jednak dróg oddechowych, wola stwierdzano zawsze w przypadkach naszego materjału przerost i rozszerzenie serca zwłaszcza prawego, w mięśniu sercowym zaś stłuszczenie. Nadto w 10 przypadkach stwierdzono nieżyt oskrzeli i rozedmę płuc.

c) **Zapalenie mięśnia sercowego.** (3 przyp.).

Dwu mężczyzn i jedna kobieta zmarło nagle spowodu zapalenia mięśnia sercowego. W jednym wypadku przy równoczesnem istnieniu za-

palenia wsierdzia stwierdzono małe ropnie w mięśniu sercowym, w dwu innych wynikało z wywiadów, że osoby te przebyły dawniej choroby zakaźne.

d) Otłuszczenie serca. (3 przyp.).

Zwykle znacznie częściej spotyka się tę zmianę u kobiet. Idzie ona prawie zawsze w parze z ogólnem otłuszczeniem ustroju. Pod osierdziem spotyka się w tych przypadkach bardzo znaczne nagromadzienie tkanki tłuszczowej. Przypadki nasze dotyczyły 2 mężczyzn i 1 kobiety, bardzo otyłych, z dużym podkładem tłuszczu pod nasierdziem, z zupełnem przerośnięciem tkanką tuszczową mięśnia sercowego; nie stwierdzono natomiast żadnych zmian w naczyniach, ani zastawkach.

e) Zapalenie całego serca (pancarditis).

(8 przyp. — 7 mężczyzn, 1 kobieta).

W 8 tych przypadkach stwierdzono jako przyczynę śmierci nagłej schorzenie wszystkich warstw serca; znaleziono bowiem zmiany na osierdziu, w mięśniu sercowym i na wsierdziu — były to zgrubienia i zmleczenia wsierdzia i nasierdza, nagromadzenie płynu w worku osierdziowym, zatarcie rysunku mięśnia sercowego i t. p. Nadto w 3 przypadkach istniały także zmiany miażdżycowe w błonie wewnętrznej tętnic (głównych i wieńcowych). Serca w całości były powiększone i okazywały względną niedomykalność zastawek (dwudzielnej i półksiężycowatej).

f) Zapalenie osierdzia. (8 przyp.).

Wszystkie przypadki dotyczyły mężczyzn. W dwu przypadkach stwierdzono całkowite zarośnięcie worka osierdziowego i znaczne jego zgrubienie. W 4 przypadkach w worku osierdziowym znajdowała się bardzo wielka ilość płynu. Poza tem stwierdzono i inne schorzenia jak np. w 3 przypadkach zaczynające się zapalenie płuc odoskrzelowe, w 3 zapalenie wsierdzia; zaś dwa przypadki dotyczyły osób ze zmianami gruźliczemi płuc i gruczołów wnękowych.

V. Przypadki z oględzin zwłok. (19 przyp.).

W przypadkach tych nie wykonano spowodu zwolnienia przez władze sekcji zwłok, a jedynie oględziny zewnętrzne. W wydawaniu orzeczenia opierano się na wywiadach o tem, że osoby te cierpiały „na serce". Z wywiadów wynikało, że osoby te miały wadę zastawkową, że leczyły się na „mesaortitis luica", że stwierdzono za życia objawy dusznicy bolesnej, lub daleko posuniętej miażdżycy tętnic i t. p.

Liczbę zmarłych nagle, a poddanych tylko oględzinom zewnętrznym przedstawia zestawienie:

	mężczyzn:		kobiet:		razem:
od 21 — 30 r. życia	—		—		—
— 40 „ „	2		—		2
— 50 „ „	—		1		1
— 60 „ „	7		—		7
— 70 „ „	5		2		7
powyżej 70 „ „	1		1		2
	15	+	4	=	19

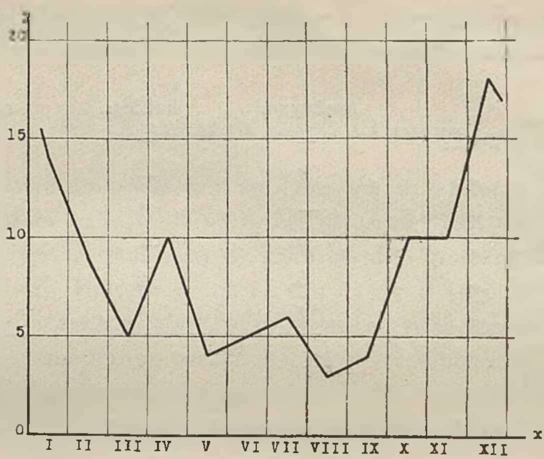
B. Śmierć nagła wskutek schorzeń narządu oddechowego. (98 przyp.).

Na 730 przypadków śmierci nagłej, zebranych w naszym materjale, w 98 śmierć nagła wynikła ze schorzeń narządu oddechowego; procentowo wynosi to 13.43%. Wynik nasz zgadza się raczej z wynikami Merkela i Schneidra w przeciwieństwie do wyników Weyricha i Koopmanna, którzy stwierdzali znacznie wyższe odsetki (ponad 22%) przypadków śmierci nagłej w następstwie schorzeń narządu oddechowego.

Podobnie jak i w grupie schorzeń serca i aorty, tak i w niniejszej, mężczyźni stanowią większość. Na 64 mężczyzn przypada 34 kobiety, co procentowo wyraża się stosunkiem 65,31% : 34,69%. Największa ilość zgonów według naszego materjału przypada na piąte dziesięciolecie, wedle Weyricha natomiast najwięcej osób umiera nagle spowodu schorzeń narządu oddechowego powyżej 70 r. życia, przyczem znacznie przeważają kobiety. Po zestawieniu przypadków według dziesiątków lat życia otrzymujemy następującą tablicę.

	mężczyzn:		kobiet:		razem:
od 21 — 30 r. życia	4		5		9
— 40 „ „	15		6		21
— 50 „ „	18		3		21
— 60 „ „	11		9		20
— 70 „ „	9		7		16
powyżej 70 „ „	7		4		11
	64	+	34	=	98

Wpływ pory roku na nasilenie ilości zgonów nagłych najbardziej uwidocznia się właśnie w grupie schorzeń narządu oddechowego.



Tablica 4.

(Na tablicy tej na osi x oznaczono miesiące, na osi y ilość przypadków).

Jak to z załączonej tablicy widać, najwięcej ludzi umiera nagle „na płuca" w miesiącach zimnych i dżdżystych.

Z anatomo-patologicznego punktu widzenia dzielimy nasze przypadki śmierci nagłej ze schorzeń narządu oddechania następująco:

I.	Zapalenia płuc i opłucnej	43 przyp.	=	43,88%
II.	Gruźlica płuc	30 „	=	30,61%
III.	Nieżyt oskrzeli i rozedma płuc	7 „	=	7,14%
IV.	Inne choroby narządu oddechowego	18 „	=	18,37%
		98 przyp.	=	100,00%

I. Zapalenie płuc i opłucnej.
(43 przyp.).

Aczkolwiek zapalenie płuc i opłucnej przebiega zwykle jako bardzo ciężkie schorzenie, z groźnemi niejednokrotnie objawami, to jednak opisano także przypadki, kiedy chorzy nie odczuwają żadnych dolegliwości, na nic się nie żalą, czują się względnie dobrze i wtem nagle umierają; sekcja wykrywa często w tych wypadkach zapalenie płuc. Do takiego zapalenia płuc są usposobieni ludzie osłabieni, wyniszczeni, ozdrowieńcy, starcy, alkoholicy, dzieci i t. p.

Zapalenia płuc i opłucnej są najliczniejszą grupą ze wszystkich schorzeń narządu oddechowego w naszym materjale, ponieważ wynoszą 43,88% schorzeń narządu oddechowego (według Koopmanna 73,1%, Markovina — 20%, Schneidra—30%, Weyricha—42,38%), czyli wynik nasz jest prawie taki sam, jak wynik Weyricha.

Z ogólnej liczby 43 przypadków niniejszej grupy 30 przypada na mężczyzn, a 13 na kobiety.

Co do wieku, to śmierć nagła wskutek zapalenia płuc trafia się raczej u osób starszych.

od 21 — 30 roku życia	—	
— 40 „ „	9	przyp.
— 50 „ „	9	„
— 60 „ „	8	„
— 70 „ „	10	„
powyżej 70 „ „	7	„
	43	przyp.

Wziąwszy na uwagę fakt, że w starszym wieku, a więc powyżej 60 lat, umiera nagle naogół znacznie mniej osób, to liczba przypadków śmierci nagłej wskutek zapalenia płuc i opłucnej najwyższa ze wszystkich w siódmem dziesięcioleciu, jest liczbą bardzo dużą.

W zależności od pory roku najwięcej przypadków zdarzało się w miesiącach zimowych.

Anatomo-patologicznie na 43 wszystkich przypadków znaleźliśmy 30 przypadków zapalenia płuc włóknikowego, 6 przypadków zapalenia płuc odoskrzelowego, 2 przypadki zgorzeli płuc po przebytem zapaleniu płuc płatowem i dawnem rozszerzeniu oskrzeli i jeden przypadek wysiękowego zapalenia opłucnej.

Płatowe, włóknikowe zapalenie płuc, stwierdzone w naszym materjale w 30 przypadkach, było 14 razy prawostronne, 9 razy lewostronne i 6 razy po obu stronach. W 26 przypadkach stwierdzono gołem okiem wyraźne zmiany zapalne na opłucnych tak, że można było mówić o t. zw. pleuropneumonji.

Odoskrzelowe zapalenie płuc znaleziono jako przyczynę śmierci nagłej u osób powyżej 50 r. życia dotkniętych miażdżycą tętnic.

Przypadki zgorzeli płuc dotyczą dwóch starszych mężczyzn (66 i 45 lat), z których jeden zmarł nagle w domu, drugi na targowicy. U starszego znaleziono przy sekcji ogólną miażdżycę i duże serce, pylicę, zrosty opłucnej, stare ogniska gruźlicze w szczytach płuc, wreszcie rozszerzenie oskrzeli, w którego następstwie doszło do zgorzeli płuc i nieznacznego krwotoku. W drugim przypadku stwierdzono zgorzel dolnego płatu płuca lewego u osoby ze zrostami opłucnemi, rozedmę płuc i powiększenie serca.

Wymienione wyżej zapalenie opłucnej dotyczyło mężczyzny około 50-letniego, który zmarł nagle w domu. Do ostatniej chwili miał być rzekomo zupełnie zdrowym. Na sekcji znaleziono prawostronne, ropne zapalenie opłucnej z dużą ilością wysięku w worku opłucnym; nadto stwierdzono zwyrodnienie narządów miąższowych.

Jako zmiany uboczne przy zapaleniu płuc stwierdzono:

miażdżycę tętnic wieńcowych lub aorty	w 19	przyp.
przerost i rozszerzenie serca	„ 10	„
zbliznowacenie mięśnia sercowego	„ 7	„
otłuszczenie serca	„ 3	„
uwiąd starczy	„ 4	„
rozedmę płuc	„ 3	„
zmiany gruźlicze	„ 2	„
obustronne zrosty opłucne	„ 9	„
przewlekły alkoholizm (na podstawie wywiadów)	„ 6	„

II. Gruźlica płuc.

(30 przyp.).

Gruźlica płuc jako przyczyna nagłej śmierci stanowi w naszym materjale 30,61% wszystkich schorzeń narządu oddechowego. Na gruźlicę płuc zmarło nagle 10 mężczyzn i 11 kobiet. Wiek zmarłych nagle na gruźlicę płuc był następujący:

od 21 — 30 r. życia	3	przyp.
— 40 „ „	7	„
— 50 „ „	8	„
— 60 „ „	5	„
— 70 „ „	4	„
powyżej 70 „ „	3	„
	30	przyp.

Dla szczupłości naszego materjału trudno jest wysnuwać jakiekolwiek wnioski o wpływie pory roku na częstość śmierci nagłej z gruźlicy płuc.

W przeważającej większości przypadków, bo w 26 na wszystkich 30, stan odżywienia zmarłych nagle na gruźlicę płuc był znacznie podupadły, w pozostałych 4-ch było mierne odżywienie. Obraz sekcyjny przedstawiał się bardzo różnorodnie, przeważała postać gruźlicy rozpadowej. W 16 przypadkach (9 u mężczyzn, 7 u kobiet) przed samą śmiercią wystąpił znaczny krwotok. W 12 przypadkach gruźlicy płuc stwierdzono także zmiany w mięśniu sercowym, a mianowicie przerost i zwyrodnienie tłuszczowe lub zmiany włókniste, nadto rozszerzenie serca, zwłaszcza prawego. W większości przypadków stwierdzono większe lub mniejsze zrosty opłucne, jak również ropny nieżyt oskrzeli. W dwu przypadkach stwierdzono upojenie alkoholowe, w jednym zmiany kiłowe (aortitis luica).

III. Rozedma płuc i nieżyt oskrzeli.

(7 przyp.).

5 przypadków niniejszej grupy odnosi się do mężczyzn, 2 do kobiet. Wszyscy, zmarli nagle wskutek nieżytu oskrzelowego lub rozedmy

płuc, byli w późniejszym wieku. Trzej zmarli nagle mężczyźni byli w latach 45, 50 i 65, kobieta miała 57 lat; u wszystkich oprócz rozedmy płuc znacznego stopnia stwierdzono rozszerzenie serca, nieżyt oskrzeli, w jednym nadto przepuklinę pachwinową prawostronną. Dwaj mężczyźni, zmarli nagle na zapalenie oskrzeli i oskrzelek, mieli lat 54 i 61; kobieta staruszka miała 80 lat, była dotknięta miażdżycą tętnic znacznego stopnia i względną niedomykalnością zastawki dwudzielnej przy rozszerzonem sercu. U obydwu mężczyzn stwierdzono zwyrodnienie mięśnia sercowego i zrosty opłucne, nadto jeden z nich był dotknięty wolem dość dużych rozmiarów.

Wszystkie przypadki śmierci nagłej z rozedmy płuc i nieżytu oskrzeli przydarzyły się w miesiącach zimowych (3 w lutym, po jednym w marcu, listopadzie i grudniu), z wyjątkiem jednego, gdzie śmierć nagła na ulicy spowodu rozedmy płuc zdarzyła się w miesiącu maju.

IV. Inne schorzenia narządu oddechowego.
(18 przyp.).

18 przypadków innych, niż powyżej omówiono, dzielimy na następujące podgrupy:

a) uduszenie przypadkowe	7 przyp.
b) uciśnięcie tchawicy przez wól	6 ,,
c) guzy dróg oddechowych	4 ,,
d) zator tętnicy płucnej	1 ,,

Na 18 przypadków tej grupy 10 dotyczyło mężczyzn, 8 kobiet. Wiek zmarłych wahał się od 22 do 56 lat.

a) **Uduszenie przypadkowe** (7 przyp.).

W trzech przypadkach uduszenie przypadkowe wywołane było zachłyśnięciem się wymiociną, w tych dwa razy w silnem upojeniu alkoholowem. Jeden z nich zdarzył się w szynku, drugi w domu publicznym. Trzeci przypadek dotyczył mężczyzny 40-letniego z objawami zaczynającego się zapalenia płuc, który na ulicy, dostawszy wymiotów, udusił się treścią wymiocinową. Dwa razy treścią zatykającą górne drogi oddechowe była krew z krwotoku płucnego przy gruźlicy jamistej płuc. W jednym przypadku u 56-letniego mężczyzny śmierć nastąpiła przez utkwienie kęsa w krtani. Ostatni przypadek dotyczył 29-letniej kobiety (wszystkie poprzednie mężczyzn), która w stanie upojenia alkoholowego upadłszy twarzą do błota, udusiła się w rowie przydrożnym.

b) **Ucisnienie tchawicy przez wól** (6 przyp.).

Na 6 przypadków śmierci nagłej przez uduszenie wskutek zaciśnięcia tchawicy przerosłym i zwyrodniałym gruczołem tarczowym 5 dotyczyło kobiet, a jeden tylko mężczyzny. Wiek zmarłych wahał się od 24 do 60 roku życia. Dwa razy w wymienionych przypadkach tej grupy

gruczoł tarczowy uległ zwapnieniu, dwa razy był gruczolakowo zwyrodniały, w jednym przypadku wedle opisu sekcyjnego był powiększony, przerosły, o zatartym rysunku, silnie przekrwiony, raz zaś rozpoznanie opiewało: ropne zapalenie wola (strumitis suppurativa). Jeden z wymienionych przypadków, opisany szczegółowo przez Wachholza, dotyczył kobiety 50-letniej, znalezionej w lasku koło strzelnicy wojskowej w Krakowie w pozycji właściwej aktowi płciowemu. Śmierć nagła nastąpiła wskutek ucisku zwężonej tchwicy przerosłą i przekrwioną silnie tarczycą.

c) **Guzy dróg oddechowych** (4 przyp.).

U dwu mężczyzn (jeden 50, drugi 40 lat) śmierć nagła nastąpiła wskutek, raz raka krtani, a raz raka płuc. Tu zaliczyliśmy także dwa przypadki twardzieli krtani i tchawicy; jeden dotyczył kobiety 22-letniej, zmarłej nagle na dworcu kolejowym, drugi 28-letniego mężczyzny, który przybył z prowincji, a zmarł nagle w klinice chirurgicznej w czasie przygotowywania do operacji wskutek uduszenia tkanką twardzielową, zatykającą drogi oddechowe.

d) **Zator tętnicy płucnej** (1 przyp.).

Zator tętnicy płucnej, który stał się przyczyną nagłej śmierci, dotyczył 54-letniej kobiety, zmarłej nagle na dworcu kolejowym. Punktem wyjścia zatoru były zakrzepy w obu żyłach udowych.

C. Schorzenia narządu trawienia i moczowo-płciowego.
(68 przyp.).

Trzecią z kolei grupą przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnych są schorzenia narządu trawienia i narządu moczowo-płciowego. Składa się na tę grupę przypadków 69, co procentowo stanowi 9,31% wszystkich przypadków śmierci nagłej naszego materjału. Ze zrozumiałych powodów należałoby się spodziewać w niniejszej grupie znacznej przewagi liczebnej kobiet, jednakowoż w naszym materjale cecha ta uwydatnia się bardzo słabo, być może spowodu dość szczupłego materjału. Na 68 bowiem zestawionych tu przypadków 33 przypada na mężczyzn, a 35 na kobiety.

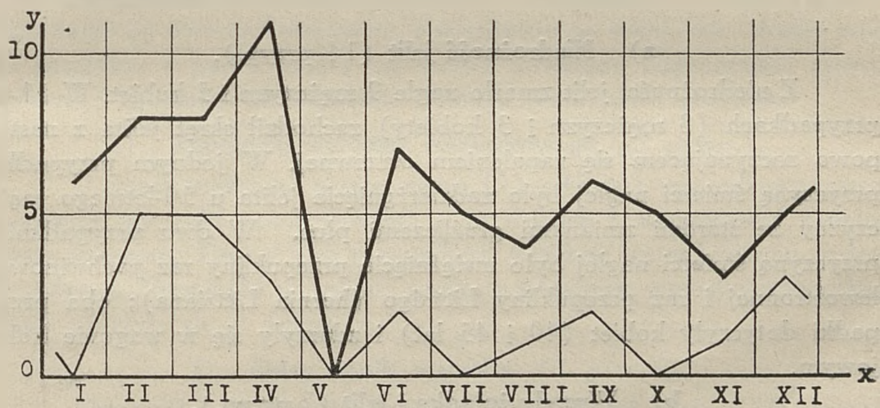
Liczba zgonów nagłych ze schorzeń niniejszej grupy w poszczególnych dziesiątkach lat życia zmarłych wygląda następująco:

	mężczyzn:	kobiet:	razem:
od 21 — 30 r. życia	4	4	8
— 40 „ „	8	11	19
— 50 „ „	11	6	17
— 60 „ „	4	5	9
— 70 „ „	6	6	12
powyżej 70 „ „	—	3	3
	33	35	68

Znamienną jest tu największa liczba zgonów między 30 a 50 rokiem życia; odpowiada to zwiększonej śmiertelności kobiet w tym okresie życia w związku z zaburzeniami w narządzie rodnym.

Dla zbyt szczupłego materjału nie da się nic konkretnego powiedzieć o wpływie pory roku na śmiertelność spowodu — mówiąc ogólnie — chorób jamy brzusznej. Największa liczba nagłych zgonów według naszego materjału przypada na kwiecień, a zaraz w następnym miesiącu maju niema ani jednego przypadku śmierci nagłej z chorób narządów jamy brzusznej.

Na załączonej poniżej tabeli (Nr. 5) mamy dwie krzywe. Górna krzywa wskazuje śmiertelność w poszczególnych miesiącach na choroby narządu trawienia i narządu moczowo-płciowego, dolna zaś odnosi się tylko do narządu moczowego.



Tablica 5.

(na osi x oznaczono miesiące, na osi y liczbę przypadków).

Jak w tytule już podano, wszystkie przypadki tu omawiane dzielimy na trzy zasadnicze grupy, a mianowicie:

I.	Schorzenia narządu	trawienia	35 przyp.
II.	„ „	moczowego	22 „
III.	„ „	rodnego	11 „

I. Schorzenie narządu trawienia (35 przyp.).

24 mężczyzn i 11 kobiet, zmarłych nagle spowodu schorzeń narządu trawienia dożyło następujących lat:

	mężczyzn:	kobiet:	razem:
od 21 — 30 r. życia	4	—	4
— 40 „ „	6	3	9
— 50 „ „	7	1	8
— 60 „ „	3	3	6
— 70 „ „	4	3	7
powyżej 70 „ „	—	1	1
	24	11	35

Według naszego materjału przypadki śmierci nagłej spowodu chorób narządu trawienia trafiały się częściej raczej w miesiącach ciepłych.

Z anatomo-patalogicznego punktu widzenia dzielimy wszystkie przypadki tej grupy na:

a) niedrożność jelit	14	przyp.
b) wrzody żołądka i jelit	7	,,
c) stany zapalne żołądka i jelit . . .	5	,,
d) nowotwory przewodu pokarmowego . .	3	,,
e) zapalenie wyrostka robaczkowego . .	3	,,
f) ostry żółty zanik wątroby	2	,,
g) gruźlica otrzewnej	1	,,
	35	przyp.

a) **Niedrożność jelit** (14 przyp.).

Z niedrożności jelit zmarło nagle 9 mężczyzn i 5 kobiet. W 11-tu przypadkach (8 mężczyzn i 3 kobiety) zachodził skręt jelita z następowo zaczynającem się zapaleniem otrzewnej. W jednym przypadku przyczyną śmierci nagłej było zadzierzgnięcie jelita u 50-letniego mężczyzny ze staremi zmianami gruźliczemi płuc. W dwu przypadkach przyczyną śmierci nagłej było uwięźnięcie przepukliny raz pachwinowej lewostronnej i raz przepukliny Littrégo (hernia Littriana); oba przypadki dotyczyły kobiet (40 i 45 lat) i zdarzyły się w wagonie kolejowym.

b) **Wrzody żołądka i jelit** (7 przyp.).

W 5 przypadkach (3 mężczyzn i 2 kobiety) powodem śmierci nagłej było przebicie trawiennego wrzodu żołądka, w dwu przypadkach z następowym krwotokiem, w 3 innych z zapaleniem otrzewnej. Wiek zmarłych wahał się od 25—65 lat. Z wrzodów jelit znaleźliśmy raz przebicie wrzodu dwunastnicy u 22-letniego mężczyzny, z zaczynającem się zapaleniem odoskrzelowem płuca lewego, zmarłego w ambulatorjum szpitala, drugi przypadek dotyczył przebicia wrzodu jelita cienkiego niejasnego, być może nawet urazowego pochodzenia z następowem zapaleniem otrzewnej u 35-letniego mężczyzny, zmarłego w wagonie kolejowym w drodze do szpitala.

c) **Stany zapalne żołądka i jelit (5 przyp.).**

W trzech przypadkach stwierdzono na sekcji objawy ostrego nieżytu żołądka, raz żołądka i jelit, a raz tylko jelita cienkiego. Wszystkie przypadki dotyczyły mężczyzn, których wiek wahał się między 22 a 48 lat; dwaj zmarli nagle w domu, dwaj w szynku, jeden w ambulatorjum szpitalnem.

d) **Nowotwory przewodu pokarmowego.** (3 przyp.).

Niniejszą grupę stanowią trzy przypadki, dotyczące dwu sędziwych kobiet i jednego 42-letniego mężczyzny, w których to przypadkach przyczyną śmierci nagłej był rak przewodu pokarmowego. Przypadki te przedstawiają się następująco:

U 80-letniej staruszki, zmarłej nagle w dorożce, znaleziono na sekcji oprócz ogólnej miażdżycy tętnic, zrostów opłucnych, zmian gruźliczych w szczytach płuc i nieżytu oskrzeli, raka w części odzwiernikowej żołądka z przerzutami w wątrobie.

U drugiej, zmarłej nagle w drodze powrotnej do kraju z Ameryki, stwierdzono przy sekcji raka przełyku, przebijającego do płuca i wywołującego tu zmiany zgorzelinowe.

Wreszcie u 42-letniego mężczyzny, wracającego z Rosji, a zmarłego nagle na dworcu kolejowym, stwierdzono na sekcji raka dolnej części przełyku, a nadto gojący się wrzód trawienny odzwiernika, zrosty opłucne i zgorzelinowe zapalenie dolnego płatu płuca prawego.

e) **Zapalenie wyrostka robaczkowego.** (3 przyp.).

U trzech mężczyzn w sile wieku (35—45 lat) stwierdzono ropne zapalenie wyrostka robaczkowego z przebiciem i następowem zapaleniem otrzewnej. Dwa z tych przypadków zdarzyły się w kwietniu, jeden w czerwcu. Przypadki te śmierci nagłej z zapalenia wyrostka robaczkowego zdarzyły się w domu.

f) **Ostry zanik wątroby.** (2 przyp.).

Ostry żółty zanik wątroby spowodował śmierć nagłą u 56-letniego mężczyzny, alkoholika, z dużem i włóknisto zwyrodniałem sercem i u 36-letniej kobiety, u której stwierdzono nadto nieżyt oskrzeli i zaczynające się schyłkowe zapalenie odoskrzelowe płuc.

g) **Gruźlica otrzewnej.** (1 przyp.).

Śmierć nagłą z gruźlicy otrzewnej stwierdzono u 70-letniej staruszki, która zmarła w karetce pogotowia ratunkowego, w czasie przewożenia jej do szpitala. Oprócz gruźlicy otrzewnej, sekcja wykryła zrosty opłucne i osierdziowe, oraz tętniaka w łuku tętnicy głównej miażdżycowo zmienionej. Wreszcie przypadek ten mógłby równie dobrze być pomieszczony w grupie schorzeń aorty.

II. **Schorzenia narządu moczowego.** (22 przyp.).

Schorzenia narządu moczowego zajmują ilościowo w naszym materjale około 1/3 wszystkich schorzeń narządów jamy brzusznej. Na 22 przypadki śmierci nagłej wskutek chorób narządu moczowego 9 dotyczyło mężczyzn, a 13 kobiet. Zmarli nagle na choroby narządu mo-

czowego byli to przeważnie ludzie w sile wieku lub w starszym wieku, a tylko jeden przypadek z niniejszej grupy dotyczył 26-letniej kobiety, zmarłej nagle na ostre, krwotoczne zapalenie nerek. Największa ilość zgonów nagłych tej grupy przypada na miesiące zimne i o wysokim stanie barometrycznym.

Anatomo-patalogicznie przypadki te przedstawiały się następująco: W 13 przypadkach stwierdzono przewlekłe zapalenie nerek z nagłem zaostrzeniem, w tem 3 przypadki krwotocznego zapalenia nerek; według wywiadów poprzedniobyły kilkakrotnie objawy mocznicy, jednak nie bezpośrednio przed śmiercią, która nastąpiła niespodzianie. W 7 przypadkach jako przyczynę nagłej śmierci znaleziono miażdżycowe stwardnienie nerek (nephrosclerosis) u osób starszych z dużem zwykle sercem. Wreszcie dwa ostatnie przypadki, z których w jednym u 70-letniego mężczyzny zmarłego w izbie dyżurnej komisarjatu Policji Państwowej, dokąd go sprowadzono spowodu rzekomego ataku szału, jakiemu miał ulec na ulicy, stwierdzono oprócz miażdżycy naczyń, rozszerzenia serca, zrostów opłucnych i zgrubienia opon mózgowych jako przyczynę nagłej śmierci roponercze, a w drugim u 49-letniego mężczyzny wodonercze i kamicę nerkową.

III. Schorzenia narządów rodnych. (11 przyp.).

Wiek kobiet, zmarłych nagle spowodu schorzeń narządów rodnych, wahał się między 25 a 45 rokiem życia.

W 7 przypadkach niniejszej grupy śmierć nagła była następstwem schorzeń w związku z ciążą i porodem. I tak w 4-ch przypadkach przyczyną śmierci nagłej był krwotok wewnętrzny 3 razy z pękniętego jajowodu przy ciąży jajowodowej i raz krwotok z pękniętej macicy ciężarnej w czasie porodu. Z pozostałych trzech przypadków w jednym był napad rzucawki przy zatruciu ciążowem, w drugim ostre rozszerzenie serca w przebiegu porodu, a trzeci przypadek dotyczył 35-letniej kobiety, która, wychodząc ze szpitala po poronieniu, zmarła nagle, a sekcja wykryła resztki błon płodowych w jamie macicy oraz zakrzepy w prawej żyle podbrzusznej, biodrowej wspólnej oraz głównej dolnej.

Wreszcie pozostaje wymienić 4 przypadki zapalenia otrzewnej, którego punktem wyjścia w dwu przypadkach były zropiałe przydatki, zaś po jednym przypadku zapalenie błony śluzowej macicy i mięśnia macicznego.

D. Śmierć nagła ze schorzeń mózgu i jego opon.
(66 przyp.).

Schorzenia mózgu i jego opon stały się w 66 przypadkach naszego materjału przyczyną śmierci nagłej. Grupa przypadków śmierci

nagłej ze schorzeń mózgu i jego opon jest najmniej liczną ze wszystkich omawianych w niniejszej pracy, stanowi ona bowiem 9,04% całego materjału. Na ogólną liczbę 66 przypadków tej grupy 39 przypada na mężczyzn, 27 na kobiety, co procentowo wyraża się stosunkiem 59,10% : 40,90%.

Podzieliwszy wszystkie przypadki niniejszej grupy według płci i lat, otrzymujemy następujące zestawienie:

	mężczyzn:	kobiet:	razem:
od 21 — 30 r. życia	8	2	10
— 40 „ „	5	6	11
— 50 „ „	7	7	14
— 60 „ „	15	6	21
— 70 „ „	4	4	8
— 80 „ „	—	2	2
	39	27	66

Jak to z powyższego zestawienia wynika, najwięcej zgonów nagłych ze schorzeń mózgu i opon mózgowych trafia się między 51 a 60 rokiem życia, i to w szczególności u mężczyzn.

Wpływ pory roku na częstość nagłych zgonów mózgowych według naszego materjału nie zaznaczał się prawie zupełnie. Te same liczby przypadków zaszły w grudniu, co w czerwcu i sierpniu; natomiast w listopadzie nie spotkaliśmy ani jednego przypadku śmierci nagłej z chorób mózgowych. Najprawdopodobniej szczupłość materjału niniejszej grupy nie pozwala na wysnucie jakichkolwiek konkretnych wniosków.

Według zmian anatomo-patalogicznych, spotykanych przy sekcjach, dzielimy przypadki niniejszej grupy na takie, gdzie stwierdzono:

I.	Samorodny krwotok mózgowy	42	przyp.	— 63,64%
II.	„ „ międzyoponowy	7	„	— 10,60%
III.	Zapalenie opon mózgowych i mózgowia	8	„	— 12,12%
IV.	Inne choroby mózgowia	9	„	— 13,64%
		66	przyp.	100,00%

I. **Samorodny krwotok mózgowy.** (42 przyp.).

W potocznem życiu samorodny krwotok mózgowy uważa się za jedną z najczęstszych przyczyn śmierci w znaczeniu śmierci natychmiastowej. Tymczasem — jak uczy doświadczenie — krwotok mózgowy stosunkowo dość rzadko wywołuje śmierć natychmiastową bez żadnych objawów klinicznych. Czasami jednak istotnie przy krwotoku mózgowym zdarza się śmierć nagła, bez żadnych dostrzegalnych za życia objawów. Są to przypadki, w których źródło krwotoku leży tuż koło waż-

nych i dla życia nieodzownie koniecznych ośrodków mózgowych i stąd krwotok nawet nieznaczny bądź to ucisnąwszy, bądź sprowadziwszy niedokrwienie wspomnianych ośrodków mózgowych, wywołuje natychmiastową śmierć.

Według naszego materjału musiał krwotok mózgowy ze względu na swoją siedzibę sprowadzić śmierć natychmiastową w 29 przypadkach, co stanowi 3,97% wszystkich przypadków śmierci nagłej. Wynik ten jest bardzo bliski wyników Koopmanna (5,6%), Lochtego (4%) i Weyricha (4,9%).

Na ogólną liczbę krwotoków mózgowych naszego materjału (42 przyp.) równo po połowie składają się obie płci.

Umieralność w poszczególnych dziesiątkach lat życia zmarłych przedstawia się następująco:

	mężczyzn:	kobiet:	razem:
od 21 — 30 r. życia	2	2	4
— 40 „ „	3	4	7
— 50 „ „	2	6	8
— 60 „ „	12	5	17
— 70 „ „	2	3	5
— 80 „ „	—	1	1
	21	21	42

Z zestawienia tego wynika, że najwięcej samorodnych, śmiertelnych krwotoków mózgowych zdarza się w szóstem dziesięcioleciu.

Wzmożenie ciśnienia tętniczego z następowym krwotokiem można sobie było łatwo wytłumaczyć w większości przypadków naszego materjału, sekcje bowiem bardzo często wykrywały ogólną miażdżycę tętnic, szczególnie nerkowych, powiększenie serca lewego i t. p. W jednym przypadku krwotok mózgowy nastąpił u 45-letniej kobiety ze zmianami miażdżycowemi tętnic, dużem sercem wśród napadu rzucawki w przebiegu toksykozy ciążowej. W wywiadach kilku z tych przypadków była wzmianka, że osoby te bezpośrednio przed śmiercią spożyły obfitszy posiłek, względnie wypiły większą ilość alkoholu, że ciężej pracowały, że znajdowały się w podnieceniu psychicznem i t. p.

Co do siedziby krwotoków mózgowych w naszym materjale, to w 23 przypadkach siedzibą krwotoku było samo mózgowie, w 11 z przebiciem do komór mózgowych, w 8 przypadkach most i móżdżek.

W jednym przypadku naszego materjału u kobiety 54-letniej, zmarłej nagle wśród wymiotów, stwierdzono na sekcji glejak płatu czołowego prawego ze zmianami krwotocznemi i z następowym krwotokiem do komór mózgowych, a nadto miażdżycę tętnic na podstawie mózgu i sporych rozmiarów wola.

II. Samorodny krwotok międzyoponowy. (7 przyp.).

5 mężczyzn i 2 kobiety zmarło nagle wskutek samorodnego krwotoku międzyoponowego. Wszyscy zmarli mieli ponad 42 lat.

W trzech przypadkach nastąpiło pęknięcie tętniaczka tętnicy przedniej i łączącej przedniej mózgu, w dwu tętnicy podstawnej mózgu, w dwu zaś przypadkach nie zdołano spowodu znacznego krwotoku i zniszczenia podstawy mózgu wyszukać źródła krwawienia.

III. Zapalenie opon mózgowych i mózgowia. (8 przyp.).

Na zapalenie opon mózgowych zmarło nagle sześciu mężczyzn i dwie kobiety. W trzech przypadkach punktem wyjścia ropnego zapalenia opon mózgowych było poprzednie ropne zapalenie ucha środkowego, raz ropne zapalenie zatoki szczękowej, raz znaleziono równocześnie istniejące włóknikowe zapalenie płuc. W jednym przypadku u 26-letniego mężczyzny stwierdzono ropne zapalenie opon i mózgowia, nie znalazłszy punktu wyjścia dla zapalenia. W dwu przypadkach zapalenie opon miało charakter krwotoczny (meningitis haemorrhagica).

IV. Inne choroby mózgowia. (9 przyp.).

Niniejszą grupę utworzyliśmy z 9 przypadków (7 mężczyzn, 2 kobiety) różnych schorzeń mózgowych. Chorobami, które wywołały nagłe zejście śmiertelne przypadków tej grupy, są: padaczka — 4 przypadki, dalej po jednym przypadku ropnia, kilaka, śródbłoniaka, bąblowca (echinococcus) i wągrów (cysticercus) mózgu.

Przypadki padaczki dotyczyły czterech mężczyzn od 22 do 51 roku życia. Rozpoznanie jej opierało się na wywiadach, na stwierdzeniu świeżych ran i starych blizn na języku, obrzęku mózgu, nadto na stwierdzonych w trzech przypadkach charakterystycznych stwardnieniach rogów Ammona.

Pozostałe przypadki przedstawiają się następująco: U 22-letniego zmarłego nagle mężczyzny, który przed jakimś czasem przeszedł operację otwarcia ucha środkowego i czuł się potem zupełnie dobrze, stwierdzono w płacie skroniowym mózgu ropień wielkości jaja kurzego.

U 52-letniego mężczyzny, zmarłego nagle na ulicy, znaleziono przy sekcji kilaka mózgu oprócz ogólnej miażdżycy tętnic i starej gruźlicy płuc.

U 37-letniej kobiety, zmarłej nagle w domu po obiedzie, stwierdzono jako przyczynę śmierci nagłej śródbłoniaka płatów czołowych. Ponieważ ta kobieta nie żyła w zgodzie z mężem, więc przypuszczano, że została przez niego otruta przy obiedzie. Trucizny nie znaleziono.

U 33-letniej kobiety, zmarłej nagle w domu, stwierdzono oprócz

wodogłowia znacznych rozmiarów wągry w mózgu i w mięśniach piersiowych dużych.

U 22-letniego mężczyzny, zmarłego nagle w domu, oprócz otłuszczenia mięśnia sercowego, stwierdzono bąblowca w mózgu z dużem wodogłowiem.

E. Śmierć nagła z innych chorób niż wymienione w grupach A — D.
(69 przyp.).

Niniejsza grupa składa się z 69 przypadków — 32 odnosi się do mężczyzn, 37 do kobiet. Ze względu na różnorodność schorzeń zaliczonych do niniejszej grupy nie rozpatrywano wspólnie wszystkich przypadków w zależności od wieku zmarłych, pory roku zgonu, miejsca zgonu i t. p.

Pod względem anatomo - patologicznym można podzielić przypadki tej grupy na:

1.	Choroby zakaźne	37	przyp.
2.	Uwiąd starczy	10	„
3.	Wyniszczenie z niedożywienia	6	„
4.	Stan niedorozwoju	5	„
5.	Nowotwory	4	„
6.	Ujemny wynik sekcji	4	„
7.	Pęknięcie żylaków goleni	2	„
8.	Zapalenie śródpiersia.	1	„

1. Choroby zakaźne (37 przyp.).

Do grupy chorób zakaźnych zaliczyliśmy przedewszystkiem liczebnie największą podgrupę a) gruźlicy uogólnionej 17 przyp., następnie b) 3 przypadki duru brzusznego, dalej c) dwa przypadki ogólnego zakażenia, d) jeden przypadek tężca, wreszcie e) inne ostre choroby zakaźne 14 przyp.

a) **Gruźlica uogólniona.** (17 przyp.).

Na 17 przypadków gruźlicy uogólnionej 8 przypadków odnosiło się do mężczyzn, a 9 do kobiet.

W trzeciem i czwartem dziesięcioleciu życia liczba zgonów nagłych spowodu uogólnionej gruźlicy jest równa, w piątem dwa razy większa, wreszcie w szóstem opada. W dwu pierwszych dziesięcioleciach przeważają kobiety, w ostatnich mężczyźni.

Największa ilość zgonów na uogólnioną gruźlicę trafia się w marcu (11 przyp.) i w lutym (3 przyp.).

Do grupy tej zaliczono przypadki, w których już gołem okiem można było stwierdzić zmiany gruźlicze w licznych narządach. We

wszystkich przypadkach największe zmiany spotykano w płucach, następnie w jelitach, gruczołach, mózgu i t. d.

Jeden przypadek dotyczył 40-letniej kobiety, zmarłej nagle w domu w miesiącu marcu, u której na sekcji stwierdzono gruźlicę kręgów szyjnych i zimny ropień w przestrzeni pozagardłowej oprócz starych zmian gruźliczych płuc.

b) **Dur brzuszny.** (3 przyp.).

Przypadki śmierci nagłej z duru brzusznego zdarzyły się u dwu kobiet, zmarłych w domu i u jednego mężczyzny, zmarłego w restauracji. We wszystkich przypadkach stwierdzono okres III duru (tworzenie się strupów). Przebieg duru musiał być łagodny, gdyż pozwalał tym osobom oddawać się zwykłym zajęciom (typhus ambulatorius).

c) **Ogólne zakażenie.** (2 przyp.).

U 70-letniego mężczyzny na tle ropowicy nogi prawej nastąpiło ogólne zakażenie (posocznica); mężczyzna ten zmarł nagle w wagonie kolejowym. Drugi przypadek dotyczył 26-letniej kobiety, mającej zmiany włókniste w mięśniu sercowym, która to kobieta zmarła wskutek ogólnej ropnicy (pyaemia) pod koniec połogu.

d) **Tężec.** (1 przyp.).

Przypadek ten przedstawiał się następująco: 25-letni mężczyzna zmarł nagle na dworcu kolejowym w drodze do szpitala. Sekcja stwierdziła gojącą się rankę stopy lewej, ostry obrzęk śledziony i martwicę woskową mięśni prostych brzucha.

e) **Inne ostre choroby zakaźne.** (14 przyp.).

Na obie płci przypada jednakowa ilość przypadków w niniejszej grupie.

Najwięcej zmarłych nagle na ostre choroby zakaźne liczyło ponad 50 lat, mniej poniżej 30 lat, najmniej zaś między 30 a 40 r. życia.

Anatomo - patologicznie stwierdzono we wszystkich przypadkach ostry obrzęk śledziony i zwyrodnienie narządów miąższowych. W dwu przypadkach z krwi pobranej ze serca wyhodowano lasecznika okrężnicy i lasecznika zgorzeli gazowej. W trzech przypadkach stwierdzono jako zmiany uboczne zmiany włókniste w mięśniu sercowym.

2. Uwiąd starczy. (10 przyp.).

Śmierć w uwiądzie starczym następuje wskutek ogólnego wyczerpania się całego ustroju, a w szczególności serca. I niejednokrotnie bardzo małe wymagania stawiane starczemu sercu wywołują jego raptowne wyczerpanie się, porażenie i nagłą śmierć starca.

Znamienną jest rzeczą, że liczba nagle zmarłych kobiet wskutek uwiądu starczego jest znacznie większą, niż mężczyzn. W naszym mater-

jale na 8 kobiet zmarłych nagle na uwiąd starczy przypada zaledwie dwu mężczyzn.

Wiek tych zmarłych wahał się od 61 do 89 roku życia.

Anatomo - patologicznie we wszystkich przypadkach stwierdzono brunatny zanik narządów, przedewszystkiem serca, w siedmiu miażdżycę tętnic, w trzech powiększenie serca, w dwu nieżyt oskrzeli i rozedmę płuc.

3. **Wyniszczenie wskutek niedożywienia.** (6 przyp.).

Sześć przypadków (w tem 4 mężczyzn i 2 kobiety) śmierci nagłej wskutek wyniszczenia, spowodowanego niedożywianiem, pochodzi z czasów końcowych wojny światowej (r. 1917 i 1918). Powszechnie wiadomem jest, że na brak pożywienia oddziaływują silniej dzieci, starcy, ozdrowieńcy, ludzie osłabieni i t. p.

Wiek nagle zmarłych niniejszej grupy wahał się od 44 — 75 roku życia. Większość tych zgonów nagłych zdarzyła się w miesiącach zimnych (styczeń i marzec).

Na sekcjach stwierdzono we wszystkich tych przypadkach oprócz bardzo daleko posuniętego wyniszczenia i zaniku tkanki tłuszczowej, ponadto w trzech przypadkach charakterystyczne dla śmierci głodowej obrzęki, w dwu miażdżycę naczyń i w dwu gruźlicę płuc.

4. **Stan niedorozwoju (hypoplastyczny).** (5 przyp.).

Stan niedorozwoju cechujący się przedewszystkiem małem sercem i niedorozwiniętemi naczyniami krwionośnemi, małą ilością substancji chromochłonnej w nadnerczach, zachowaną zwykle grasicą, przerosłą i zwyrodniałą koloidowo tarczycą, powiększonym narządem limfatycznym i t. d. może być przy innych czynnikach szkodliwych przyczyną zejścia śmiertelnego, aczkolwiek nie tak często, jak to dawniej przypuszczano.

Olbrycht w swej pracy „Śmierć nagła a gruczoły dokrewne", podając dokładnie zdania różnych autorów o mechaniźmie i przyczynach zgonu przy t. zw. śmierci grasiczej, podkreśla to, że dawniej zbyt często uznawano „stan grasiczny" za przyczynę śmierci nagłej. W dużym i różnorodnym materjale sekcyjnym, obejmującym 8,335 przypadków, jakim rozporządzał Olbrycht w ciągu 13 lat, widział on zaledwie dwa przypadki śmierci grasiczej.

Stan grasiczy, limfatyczny, grasiczo - limfatyczny, wreszcie hypoplastyczny dla wspólnych cech charakterystycznych niejednokrotnie identyfikowano ze sobą, aczkolwiek niesłusznie.

W naszym materjale w pięciu przypadkach stan niedorozwoju sprowadził nagłą śmierć. Z cech charakterystycznych dla tego stanu stwier-

dzono we wszystkich pięciu przypadkach przedewszystkiem małe serce i niedorozwinięte naczynia krwionośne, szczególnie wąską tętnicę główną.

Dwa z wymienionych przypadków śmierci zdarzyły się w czasie znieczulania (raz miejscowego tropakokainą i raz ogólnego chloroformem) przy operacji, jeden zaś u 22-letniej, będącej w piątym miesiącu ciąży dziewczyny w czasie spółkowania (przypadek ten opisał szczegółowo Wachholz). Oprócz tych jeden przypadek dotyczył 36-letniego urzędnika, który zmarł nagle w domu, drugi kobiety 37-letniej; w obydwu sekcja stwierdziła wybitnie małe serce i bardzo wąską tętnicę główną.

5. **Nowotwory.** (4 przyp.).

Nagły zgon zdarzyć się może również w przebiegu nowotworu złośliwego, jakim jest rak, czy mięsak. Cztery takie przypadki naszego materjału dotyczące mężczyzn, przedstawiają się następująco:

U 40-letniego mężczyzny zmarłego nagle na dworcu kolejowym znaleziono mięsaka uda prawego z dużemi przerzutami w śródpiersiu, płucach i opłucnych.

U 24-letniego mężczyzny z miąsakiem jąder i przerzutami, zmarłego nagle w szpitalu, gdzie nie chciał się zgodzić na operację jądra, stwierdzono na sekcji ucisk na oskrzela i tchawicę przez mięsaka śródpiersia przedniego i tylnego.

U 35-letniego mężczyzny zmarłego nagle na dworcu kolejowym stwierdzono na sekcji oprócz początkowej miażdżycy tętnic mięsaka tarczycy z przerzutami w obydwu płucach.

Wreszcie ostatni przypadek dotyczył około 45-letniego żebraka zmarłego nagle w domu. Na sekcji stwierdzono oprócz zwyrodnienia tłuszczowego mięśnia sercowego, skrobiawicy śledziony, ogólnej miażdżycy tętnic i rozedmy płuc, jako przyczynę śmierci nagłej raka gruczołu krokowego z następowem wodonerczem.

6. **Ujemny wynik sekcji.** (4 przyp.).

U dwu kobiet zmarłych nagle w porze letniej nie zdołano wykryć żadnej przyczyny śmierci spowodu bardzo daleko posuniętego rozkładu gnilnego zwłok.

U 22-letniej kobiety zmarłej nagle w aptece, u której przypuszczano otrucie, nie zdołano wykryć żadnej przyczyny śmierci; nie wykryto również żadnej trucizny (nie wyklucza to oczywiście możliwości śmierci z otrucia). Wreszcie w jednym przypadku u 24-letniego mężczyzny zmarłego nagle w szpitalu w czasie narkozy nie wykryto żadnej przyczyny zejścia śmiertelnego (nie wyklucza to oczywiście możliwości śmierci wskutek narkozy).

7. Pęknięcie żylaków goleni. (2 przyp.).

Te dwa rzadkie przypadki śmierci nagłej zdarzyły się: jeden u 43-letniej straganiarki, nałogowej pijaczki, zmarłej nagle na ulicy, drugi u 35-letniego mężczyzny zmarłego przy pracy spowodu upływu krwi.

8. Zapalenie śródpiersia. (1 przyp.).

W niniejszym przypadku sekcja wykryła zropienie tak przedniego jak i tylnego śródpiersia oraz ogniska zapalne w obu płucach u 40-letniego mężczyzny, zmarłego nagle na ulicy.

Omówiwszy szczegółowe wszystkie przypadki grupy dorosłych, przyjrzyjmy się całej tej grupie.

We wstępie podaliśmy, ilu mężczyzn i ile kobiet zmarło nagle wskutek choroby serca, płuc, narządów jamy brzusznej, mózgu i jego opon i wskutek „innych chorób". Podaliśmy też ilościowo i procentowo, wiele osób zmarło z poszczególnych chorób. Nie uwzględnialiśmy narazie, jakie znaczenie mają wymienione grupy chorobowe osobno dla mężczyzn i osobno dla kobiet, czyli innemi słowy, wskutek których chorób częściej umierają nagle mężczyźni, a wskutek których kobiety.

Następujące zestawienie podaje, jaki odsetek wszystkich osób naszego materjału zmarł wskutek poszczególnych grup chorobowych, oraz jaki odsetek obu płci zosobna umiera na poszczególne choroby. Jak widać z tego zestawienia, mężczyźni są najbardziej usposobieni do śmierci nagłej wskutek chorób narządu krążenia; kobiety natomiast częściej od mężczyzn umierają na choroby narządów jamy brzusznej, mózgu i jego opon oraz na „inne schorzenia".

				mężczyzn		kobiet	
		ilość	% wszystkich przyp.	ilu	% og. ilości mężczyzn	ile	% og. ilości kobiet
Schorz.	narz. krążenia	429	58,77%	265	61,20%	164	55,22%
„	oddechania	98	13,43%	64	14,78%	34	11,45%
„	narz. jamy brzusznej	68	9,31%	33	7.62%	35	11,78%
„	mózgowia	66	9,04%	39	9,01%	27	9,09%
„	inne	69	9,45%	32	7,39%	37	12,46%
		730	100,00%	433		297	

Omówiwszy szczegółowo grupy chorób, sprowadzających nagłą śmierć, należy się zkolei zastanowić nad poszczególnemi chorobami, które najczęściej wywołują śmierć nagłą. W tym celu wybraliśmy z naszego materjału te choroby, w następstwie których śmierć nastąpiła częściej niż w 15 przypadkach.

miażdżyca tętnic wieńcowych serca . . .	210	przyp.	28,77%
zmiany chorobowe aorty	104	„	14,25%
wady zastawkowe serca	56	„	7,67%
krwotok mózgowy	42	„	5,75%
włóknikowe zapalenie płuc	34	„	4,66%
gruźlica płuc	30	„	4,11%
gruźlica uogólniona	17	„	2,33%

Na pierwszy rzut oka widać z powyższego zestawienia, że spowodu miażdżycy naczyń wieńcowych serca umiera najwięcej ludzi, prawie tyle, co z pozostałych chorób.

Następne zestawienie wykazuje do których z wymienionych najczęstszych chorób, wywołujących nagłą śmierć, więcej są usposobieni mężczyźni, a do których kobiety.

	mężczyźni:		kobiety:	
miażdżyca naczyń wieńcowych	132	30,48%	78	26,26%
zmiany chorobowe aorty	59	13,62%	45	15,15%
wady zastawkowe serca	29	6,72%	27	9,09%
krwotok mózgu	21	4,82%	21	7,07%
włóknikowe zapalenie płuc	24	5,54%	10	3,36%
gruźlica płuc	19	4,39%	11	3,70%
gruźlica uogólnienia	8	1,84%	9	3,03%

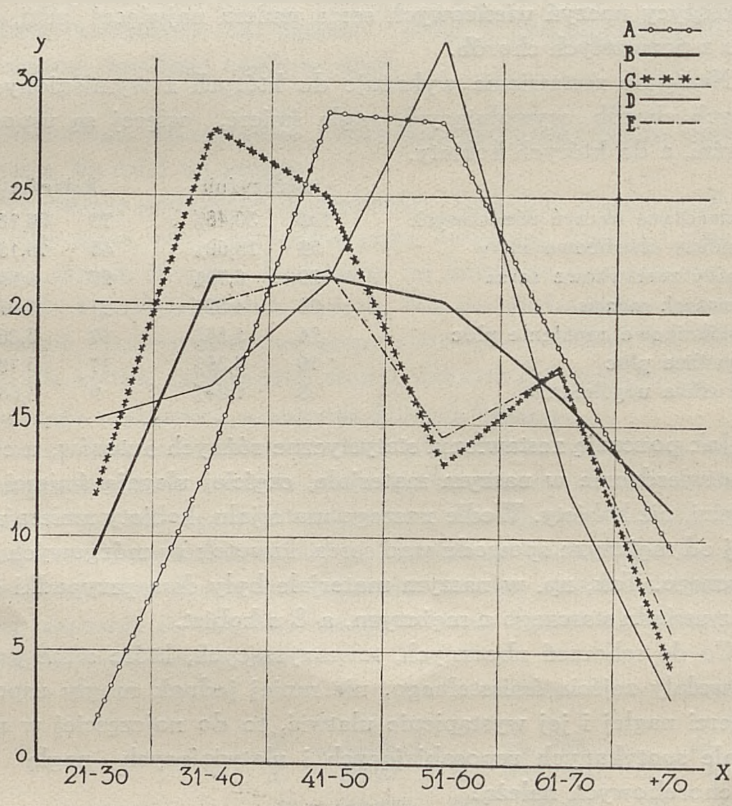
Jak pouczają zestawienia statystyczne różnych autorów, a co znajduje potwierdzenie w naszym materjale, częściej ulegają śmierci nagłej mężczyźni, niż kobiety. Wedle naszego materjału, kobiety umierają nagle częściej od mężczyzn spowodu wad serca, krwotoków mózgowych i uwiądu starczego. Tak, np. w naszym materjale były dwa przypadki śmierci nagłej z uwiądu starczego u mężczyzn, a 8 u kobiet.

Co do schorzeń ubocznych, towarzyszących, które same przez się nie wywołały zejścia śmiertelnego, nie mniej jednak mogły usposabiać do śmierci nagłej i jej wystąpienie ułatwić, to do najczęściej w naszym materjale spotykanych usposabiających i ułatwiających nagłą śmierć zmian chorobowych należą:

miażdżyca tętnic wieńcowych serca . . .	363	przyp.	49,72%
zrosty opłucne	264	„	36,16%
przerost i rozszerzenie serca	195	„	26,71%
zbliznowacenie mięśnia sercowego . . .	174	„	23,83%
rozedma płuc	99	„	13,56%
zmiany gruźlicze	96	„	13,15%
otłuszczenie serca	85	„	11,64%
kamica żółciowa	22	„	3,01%
stan trawienia	59	„	8,08%
stan upojenia alkoholowego	26	„	3,56%
stan miesiączkowy	12	„	8,33%
stan ciąży	7	„	4,16%

(Przy dwu ostatnich t. j. przy stanie miesiączkowym i ciążowym procent obliczano od ilości kobiet w wieku od 21—50 lat.

Przy omawianiu każdej z pięciu grup schorzeń zasobna umieszczaliśmy zestawienia, wykazujące zależność zgonów nagłych od wieku zmarłych. Celem porównania przedstawimy tutaj graficznie zapomocą krzywych ilość zgonów nagłych z poszczególnych chorób w zależności od wieku zmarłych.



Tablica 6.

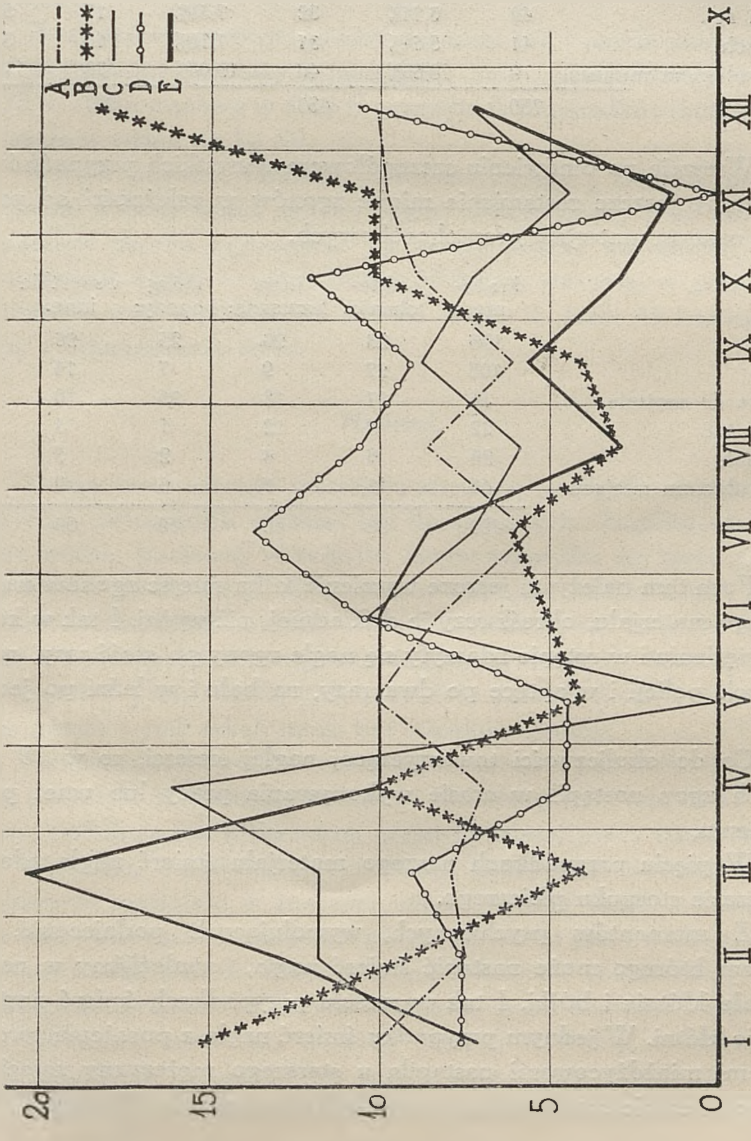
(na osi x oznaczono wiek, na osi y liczbę przypadków w procentach).

Jak z tablicy tej widać największa ilość zgonów nagłych przypada w piątem dziesięcioleciu życia. W piątem dziesięcioleciu mają swój najwyższy punkt na krzywej zgonów choroby krążenia, oddechania i „inne". Krzywa zgonów z chorób krążenia utrzymuje się prawie na tym samym poziomie jeszcze w szóstem dziesięcioleciu. Tu ma swój najwyższy punkt krzywa chorób mózgu i opon mózgowych. Natomiast z chorób narządów jamy brzusznej przypada najwięcej zgonów już w czwartem dziesięcioleciu. Cecha ta pozostaje w związku z częstością zgonów we

wczesnych latach u kobiet spowodu chorób narządów rodnych kobiecych.

Podobnie, jak przedstawiliśmy graficznie zależność ilości nagłych zgonów od wieku zmarłych, taksamo i zależność od pory roku uwidoczniona jest na tablicy Nr. 7.

Ogólnie możemy powiedzieć, patrząc na tą tablicę, że z wyjątkiem chorób mózgu i jego opon wszystkie inne choroby kończą się śmiercią nagłą, najczęściej w miesiącach zimnych.



Tablica 7.

We wstępie wymieniliśmy miejsca zgonów zmarłych śmiercią nagłą w naszym materjale. Poniższe zestawienie pouczy jeszcze, jaki odsetek mężczyzn z całkowitej ich ilości, oraz jaki odsetek kobiet z całkowitej ich ilości zmarł w wymienionych na wstępie niniejszej pracy miejscach.

	ilość	z wszystkich przypad.	ilu	z ogólnej ilości mężczyzn	ile	z ogólnej ilości kobiet
W domu	295	40,41%	155	35,79%	140	47,14%
na ulicy	160	21,92%	113	26,09%	47	15,82%
w drodze do szpitala	106	14,52%	56	12,93%	50	16,83%
na kolei żel.	49	6,71%	32	7,39%	17	5,73%
w lokalach	41	5,61%	31	7,16%	10	3,37%
w niewiadomem miejscu	79	10,83%	46	10,64%	33	11,11%
	730		433		277	

Wreszcie po omówieniu szczegółowem wszystkich przypadków zamieszczamy jeszcze zestawienie miejsc zgonów w zależności od przyjętych w naszym materjale grup chorobowych.

	krążenie:	oddechanie:	jama brzuszną:	mózg i opony:	wszystkie inne:	
w domu	196	28	20	25	26	295
na ulicy	103	27	9	7	14	160
w drodze do szpitala	36	17	18	25	10	106
na kolei żel.	22	9	12	1	5	49
w lokalach	24	6	4	2	5	41
w niewiadomem miejscu	48	11	5	6	9	79
	429	98	68	66	69	730

Poza tem należy tu jeszcze wymienić kilka miejsc zgonów nagłych z naszego materjału, określiwszy je dokładniej, niż wyżej. I tak w kościele, w więzieniu i w ustępie zdarzyły się nagłe zgony po sześć razy, na komisarjacie policji i w aptece po dwa razy, na balu i w łaźni po jednym razie.

Co do okoliczności towarzyszącej nagłej śmierci, to w 19 przypadkach zgon nastąpił w czasie wykonywania pracy lub wnet po jej ukończeniu.

W pięciu przypadkach naszego materjału śmierć nagła zdarzyła się w czasie stosunku płciowego.

Z momentów psychicznych, wywołujących podniecenie, pod wpływem którego może nastąpić śmierć nagła, znaleźliśmy w naszym materjale kłótnie i bójki. I tak w sześciu przypadkach śmierć nastąpila w czasie kłótni. W jednym przypadku śmierć nagła z porażenia serca, ze zmianami miażdżycowemi nastąpiła u starszego mężczyzny zniecierpliwionego w czasie oczekiwania na pieniądze na poczcie. W innym znowu

przypadku zgon nagły nastąpił w czasie oczekiwania przy zakupie wiktuałów w t. zw. „ogonku" przed sklepem spożywczym pod koniec wojny światowej.

Z wewnętrznych wpływów fizycznych należy wymienić w naszym materjale przypadki (8,08%) ze stanem trawienia, w czasie którego dość często trafia się śmierć nagła.

Podobnie działa i stan upojenia alkoholowego. Jak w powyżej umieszczonem zestawieniu zaznaczyliśmy w 3,56% przypadków śmierci nagłej z przyczyn naturalnych stwierdzono w naszym materjale upojenie alkoholowe.

Z czynników zarówno natury fizycznej jak i psychicznej wymieniliśmy stwierdzony w naszym materjale stan miesiączkowy u kobiet w 8,33% i stan ciążowy w 4,16% wszystkich przypadków kobiet, zmarłych nagle w wieku do lat 50.

Wpływ pogody, ciśnienia barometrycznego i ciepłoty powietrza na częstość występowania śmierci nagłej podkreśliliśmy przy omawianiu przypadków chorób nerkowych. Tu należy jeszcze wspomnieć o przypadku śmierci nagłej na ulicy blisko 70-letniej staruszki w czasie burzy z piorunami oraz o przypadku śmierci nagłej w łaźni 45-letniego mężczyzny z otłuszczeniem serca.

Nieletni.

Drugą część naszego materjału stanowią przypadki śmierci nagłej z przyczyn naturalnych u dzieci i u dorastających. Zagadnienie to jest bardzo ważne, ponieważ w żadnym innym wypadku nie myśli się częściej o śmierci gwałtownej, jak właśnie w wypadku śmeirci nagłej u dziecka. Często rodzice lub opiekunowie sami oskarżają się, że przez niedopatrzenie lub nieumiejętne postępowanie przyczynili się do śmierci dziecka. Tymczasem w przypadkach tych przyczyna śmierci może być naturalną lub co gorsza wynik sekcji może być zupełnie ujemny.

Rozpatrując na podstawie naszego materjału przypadki śmierci nagłej z przyczyn naturalnych u dzieci i dorastających, wzorować się będziemy, podobnie jak w pierwszej części niniejszej pracy także na publikacji Weyricha, omawiającej ten temat, przyjmując podział i sposób opracowania materjału w znacznej mierze według niego. A więc najpierw omówimy ogólnie wszystkie przypadki co do płci i wieku zmarłych, co do pory roku i co do miejsca zgonu. Następnie rozpatrzymy wszystkie przypadki grupami i z punktu widzenia zmian anatomo - patologicznych. Wreszcie zestawimy choroby częściej wywołujące śmierć nagłą w poszczególnych okresach życia dzieci i dorastającej młodzieży.

Z zebranych w niniejszej pracy przypadków w liczbie 171 tworzy-

my zależnie od wieku zmarłych grupy: noworodków, osesków, małych dzieci, dzieci wieku szkolnego i młodzieży dorastającej.

Pojęcia noworodek i osesek nie używamy tutaj w ich ścisłem znaczeniu. Do grupy bowiem noworodków zaliczamy dzieci zmarłe w pierwszym miesiącu życia, podobnie jak pod pojęcie osesek podciągamy tu dzieci, liczące więcej niż jeden miesiąc, a mniej niż jeden rok. Do grupy „małych dzieci" należą dzieci między 1 a 6 rokiem życia, do grupy „dzieci wieku szkolnego" dzieci od 6 — 14 roku życia, do grupy zaś „młodzieży dorastającej" dzieci od 14—20 roku życia.

Na 171 wszystkich przypadków 90 odnosi się do chłopców, 81 zaś do dziewcząt, co procentowo wyraża się stosunkiem 52,63% : 47,37% Wynik nasz zbliża się najbardziej do wyniku Thornera (54,9% : 45,1%) i nieco do wyniku Weyricha (56,1% : 43,9%).

W poszczególnych grupach ilość zmarłych chłopców i dziewcząt przedstawia się następująco:

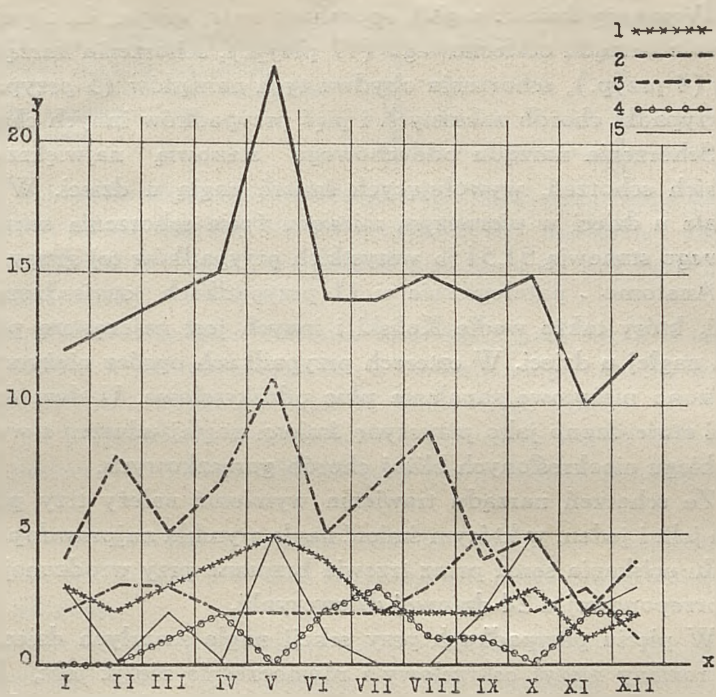
	Ogółem:		chłopców:	dziewcząt:
od 0 — 1 mies.	33 przyp.	— 19,30%	15 (45,45%)	18 (54,55%)
od 1 —12 „	71 „	— 41,52%	43 (60,56%)	28 (39,44%)
od 1 — 6 lat	31 „	— 18,13%	12 (38,71%)	19 (61,29%)
od 6—14 „	13 „	— 7,60%	10 (76,92%)	3 (23,08%)
od 14—21 „	23 „	— 13,45%	10 (43,48%)	13 (56.52%)
	171		90	81

Jeżeli natomiast zestawimy na podstawie naszego materjału, jaki odsetek z ogólnej ilości chłopców, oraz jaki odsetek z ogólnej ilości dziewcząt umiera nagle w poszczególnych, wyżej wymienionych okresach ich życia, to otrzymamy następujące wyniki:

	od ogólnej ilości chłopców	od ogólnej ilości dziewcząt
od 0 — 1 mies.	16,67%	22,22%
od 1 — 12 „	47,78%	34,57%
od 1 — 6 lat	13,33%	23,46%
od 6 — 14 „	11,11%	3,70%
od 14 — 21 „	11,11%	16,05%

Zestawiwszy wszystkie nasze przypadki według miesięcy dochodzimy do zgoła niezwykłego wyniku, że największa liczba dzieci i młodzieży naszego materjału zmarła nagle w maju, dalej, że śmiertelność w miesiącach zimnych spada, wzmagając się natomiast w porze letniej.

Na tablicy Nr. 8 szereg krzywych przedstawia śmiertelność dzieci i dorastających naszego materjału, zależnie od pory roku w poszczególnych okresach życia. Najwyższa, odosobniona krzywa odnosi się do wszystkich przypadków razem wziętych. (Na osi x oznaczono miesiące, na osi y liczbę przypadków).



Do wręcz przeciwnych wyników dochodzi Weyrich, a także i inni. Najprawdopodobniej przyczyną tego zupełnie odmiennego od innych autorów naszego wyniku jest zupełnie przypadkowy zapewne dziwny zbieg okoliczności, wobec stosunkowo małej ilości przypadków w naszym materjale.

Podobnie jak w przypadkach odnoszących się do dorosłych tak i tutaj zestawiliśmy, w jakich miejscach zdarzyły się nagłe zgony dzieci i młodzieży.

w domu	82	przyp.	—	47,95%
w drodze do szpitala	41	„	—	23,98%
w wagonie kolejowym	28	„	—	16,38%
na ulicy	13	„	—	7,60%
po jednym przypadku w szkole i w karczmie	2	„	—	1,17%
w niewiadomem miejscu	5	„	—	2,92%
	171	przyp.		

1. Śmierć nagła u dzieci w pierwszym miesiącu życia.

Na 33 przypadki śmierci nagłej z przyczyn naturalnych u dzieci w pierwszym miesiącu życia 15 przypadków przypadało na chłopców, a 18 na dziewczęta.

Przyczyny śmierci nagłej, spotykane w tej grupie, da się ująć jako schorzenia narządu oddechowego (17 przyp.), schorzenia narządów trawienia (4 przyp.), schorzenia obydwu tych narządów (5 przyp.), dalej dwa przypadki chorób zakaźnych i pięć przypadków innych chorób.

Schorzenia narządu oddechowego stanowią największą część wszystkich schorzeń, wywołujących śmierć nagłą u dzieci. W naszym materjale u dzieci w pierwszym miesiącu życia schorzenia narządu oddechowego stanowią 51,51% wszystkich przypadków tej grupy.

Anatomo - patologicznie w 11 przypadkach stwierdzono nieżyt oskrzeli, który także wedle Koliski i innych jest najczęstszą przyczyną śmierci nagłej u dzieci. W czterech przypadkach oprócz nieżytu oskrzeli stwierdzono nieżytowe zapalenie płuc odoskrzelowe. U dwu dziewczynek zaś stwierdzono jako przyczynę śmierci nagłej uduszenie wymiociną w przebiegu nieokreślonych bliżej chorób gorączkowych.

Ze schorzeń narządu trawienia wymienić należy trzy przypadki nieżytu jelit i jeden, w którym śmierć nagła wynikła najprawdopodobniej spowodu uciskania serca przez trzewia brzuszne przy wrodzonej przepuklinie przeponowej u 24-dniowej dziewczynki.

W pięciu przypadkach przy sekcji nagle zmarłych dzieci stwierdzono rozlany nieżyt oskrzelowy i równocześnie nieżyt jelit, które to schorzenia zdarzają się często i często wywołują nagłą śmierć dzieci.

W dwu przypadkach stwierdzono przy sekcji znaczne powiększenie i ostry obrzęk śledziony oraz zwyrodnienie narządów miąższowych, a w opinji podano, że przyczyną nagłego zejścia stała się ostra choroba zakaźna.

W pozostałych pięciu przypadkach śmierci nagłej u dzieci mniej niż 1-miesięcznych raz stwierdzono zapalenie opon mózgowych, oraz wadę wrodzoną serca w postaci utrzymanego otwartego otworu owalnego, raz zapalenie brodawkowe wsierdzia, raz krwotoczne zapalenie nerek, w jednym zaś przypadku wynik sekcji był zupełnie ujemny.

2. **Śmierć nagła u dzieci od 1 — 12 miesięcy.** (71 przyp.).

Jak wiadomo między 1—12 miesiącem życia umiera nagle najwięcej dzieci. Prawie wszyscy autorowie zgodnie podają (Kolisko, Weyrich i inni), że co drugie dziecko umierające nagle, to osesek. W naszym materjale dzieci zmarłe nagle między 1— 12 miesiącem życia stanowią 41,52% wszystkich dzieci zmarłych nagle.

Na 71 przypadków tej grupy 43 odnosi się do chłopców (60,56%), a 28 do dziewcząt (39,44%).

Zmiany anatomo - patologiczne, stwierdzone przy sekcjach, a będące przyczyną śmierci nagłej w przypadkach tej grupy dadzą się podzielić, podobnie jak w grupie poprzedniej, na:

			chłopców:	dziewcząt:
a)	schorzenia narządu oddechowego	29 przyp.	16	13
b)	schorzonia narządu trawienia	7 „	4	3
c)	schorzenia obydwu tych narządów	22 „	15	7
d)	choroby zakaźne	5 „	4	1
e)	inne choroby	8 „	4	4
		71	43	28

W schorzeniach narządu oddechowego największą liczbę przypadków stanowi nieżyt oskrzeli, bo 16 przypadków, następnie zapalenia płuc 12 przypadków i jeden przypadek uduszenia się pokarmem (mors e bolo alimentario).

Ze schorzeń narządu trawienia napotkano przy sekcji 6 razy nieżyt jelit, tudzież w jednym przypadku u 5-miesięcznego chłopca ze znacznem wodogłowiem, zmarłego nagle w domu, skręt jelita.

W 22 przypadkach wykazano jako przyczynę nagłej śmierci dzieci kilkumiesięcznych nieżyt oskrzeli przy równocześnie istniejącym nieżycie jelit.

Z chorób zakaźnych raz stwierdzono nagminne zapalenie opon mózgowych, raz ropnicę i w dwu przypadkach jakąś bliżej nieokreśloną chorobę zakaźną.

Na pozostałe 8 przypadków śmierci nagłej u dzieci, niemających jeszcze jednego roku życia składają się dwa przypadki zapalenia brodawkowego zastawki dwudzielnej z następową jej niedomykalnością, oraz jeden przypadek wrodzonej wady serca, mianowicie zachowany przewód tętniczy (Botalla) i otwarty otwór owalny u 4-miesięcznej dziewczynki, jeden przypadek ostrego zapalenia nerek, jeden przypadek ropnia pozagardłowego, dwa przypadki z wydatnem przekrwieniem i obrzękiem mózgu, przy ujemnym zresztą wyniku sekcji, wreszcie jeden przypadek bardzo znacznej krzywicy, przy bardzo znacznem powiększeniu całego układu limfatycznego.

W największej tej grupie przypadków śmierci nagłej u dzieci niemających jednego roku prawie 1/3 ich część, bo 21 dzieci cierpiało na krzywicę. Również Weyrich w 33 i 1/3% wszystkich osesków jego materjału mógł stwierdzić mniej lub więcej wyraźną krzywicę.

3. Śmierć nagła u dzieci od 1 — 6 lat. (31 przyp.).

W tej grupie znacznie przeważają liczebnie dziewczęta, na 12 bowiem chłopców przypada 19 dziewcząt.

Choroby, które wywołały śmierć nagłą u dzieci między 1—6 rokiem życia rozdzielają się jak następuje:

		Ogółem:	chłopców:	dziewcząt:
a)	schorzenia narządu oddechowego	16 przyp.	4	12
b)	choroby zakaźne	12 „	6	6
c)	schorzenia serca	2 „	1	1
d)	schorzenia narządu trawienia . .	1 „	1	—
		31 przyp.	12	19

Ze schorzeń narządu oddechowego największą liczbę stanowią zapalenia płuc. Na 10 przypadków (2 chłopców, 8 dziewcząt) zapalenia płuc w 7 przyp. stwierdzono włóknikowe zapalenie płuc płatowe, w 3 zaś odoskrzelowe. Trzy dziewczęta zmarły nagle spowodu rozlanego nieżytu oskrzeli. W jednym przypadku stwierdzono u 2-letniej dziewczynki, zmarłej nagle na ulicy, obrzęk głośni i zaczynające się zapalenie płuc odoskrzelowe. W dwu pozostałych przypadkach dwu chłopców udusiło się, jeden brodawczakiem krtani (papilloma laryngis), który to brodawczak zaklinował szparę głosową, drugi zaś chłopiec udusił się w czasie jedzenia pokarmem.

Do chorób zakaźnych, które wywołały nagłą śmierć dzieci w wieku 1—6 lat, zaliczyliśmy 5 przypadków (3 chłopców, 2 dziewczynki), uogólnionej gruźlicy, 4 przypadki (2 chłopców, 2 dziewczynki) błonicy krtani i po jednym przypadku zapalenia nagminnego opon mózgowych (u 4-letniej dziewczynki), płonicy (u 2 i pół letniego chłopca) i ropnicy) u 6-letniej dziewczynki, zmarłej nagle w ambulatorjum szpitala).

Ze schorzeń serca stwierdzono raz u $2\frac{1}{2}$-letniego chłopca, zmarłego nagle w gabinecie lekarza, rozszerzenie serca i obrzęki, a raz u 3-letniej dziewczynki, zmarłej nagle w ambulatorjum szpitalnem, otłuszczenie serca.

Ostatni przypadek z tej grupy dotyczył 18-miesięcznego chłopca, zmarłego nagle w domu, u którego na sekcji stwierdzono ostre zapalenie żołądka i jelit.

4. Śmierć nagła u dzieci szkolnych. (13 przp.).

Najmniej spośród dzieci i młodzieży umiera dzieci szkolnych. Grupa niniejsza jest najmniej liczną, stanowi bowiem zaledwie 7,60% całego materjału nieletnich.

Na tę grupę dzieci szkolnych, czyli dzieci od lat 6 — 14, składają się przypadki śmierci nagłej 10-ciu chłopców i 3 dziewcząt.

Pod względem anatomo - patologicznym przedstawiają się wymienione 13 przypadków jak następuje:

W trzech przypadkach przyczyną śmierci nagłej były schorzenia narządu o d d e c h o w e g o, a mianowicie w jednym przypadku stwierdzono gruźlicę rozpadową płuc u 12-letniego chłopca, zmarłego nagle na dworu ckolejowym; w drugim u 12-letniego, charłaczego chłopca, zmarłego nagle w rowie przydrożnym, stwierdzono nieżytowe zapalenie płuc i w trzecim przypadku u 7-letniej dziewczynki stwierdzono stan zapalny krtani, tchawicy i oskrzeli.

Także w trzech przypadkach śmierć nagłą wywołały schorzenia narządu k r ą ż e n i a. W dwu przypadkach stwierdzono zapalenie brodawkowe wsierdzia z tych w jednym przypadku ponadto następowy za-

torowy krwotok mózgowy u 10½ lat liczącego chłopca, zmarłego nagle w szkole. Trzeci przypadek dotyczył 11-letniego chłopca, zmarłego nagle w domu, u którego wykazano zaczynający się tworzyć tętniak tętnicy głównej wstępującej, kiłowo zmienionej.

W dwu przypadkach przyczyną śmierci było zapalenie opon mózgowych, raz krwotoczne u 10-letniej dziewczynki, a raz ropne u 8-letniego chłopca.

Nieokreślone bliżej choroby zakaźne spowodowały według naszego materjału śmierć nagłą raz u 12-letniej dziewczynki i raz u 11-letniego chłopca.

Z chorób jelit, które wywołały nagłą śmierć dzieci w wieku szkolnym, wykazano raz zapalenie ropne jelita grubego (colitis apostematosa) u 14-letniego chłopca, zmarłego nagle w szpitalu po operacji, po której czuł się zupełnie dobrze i raz u 12½- letniego chłopca zapętlenie jelita z rozpoczynającem się zapaleniem otrzewnej.

Ostatni przypadek z tej grupy dotyczył 12-letniego chłopca, zmarłego nagle w domu, u którego poza słabą budową przy dobrem odżywianiu, niedorozwojem naczyń, silnym przerostem całego układu limfatycznego i grasicy oraz tarczycy nie wykryto żadnych innych zmian tłumaczących przyczynę śmierci dziecka.

5. **Śmierć nagła u dorastającej młodzieży.** (23 przyp.).

10 przypadków niniejszej grupy dotyczyło chłopców, a 13 dziewcząt. Anatomo - patologicznie możemy podzielić przypadki tej grupy na:

a)	schorzenia mózgu i jego opon	8 przyp.
b)	choroby zakaźne	7 „
c)	schorzenia narządu krążenia	5 „
d)	inne choroby	3 „
		23 przyp.

a) **Schorzenia mózgu i jego opon.** (8 przyp.).

W tej podgrupie, liczącej 8 przypadków, jeden zaledwie dotyczył młodzieńca, 7 natomiast odnosiło się do dorastających dziewcząt. Możnaby tu mówić o wspomnianej przez Weyricha większej skłonności rodzaju żeńskiego do chorób mózgowych. Cecha ta na podstawie naszego, zresztą dość skąpego materjału nie zaznaczyła się zbyt wyraźnie u dorosłych, tu natomiast występuje jaskrawo.

W trzech przypadkach stwierdzono ropne zapalenie opon mózgowych, w dwu ropień mózgu, w dwu samorodny krwotok mózgowy; w ostatnim przypadku dotyczącym 19-letniego młodzieńca, zmarłego nagle w karetce pogotowia ratunkowego, stwierdzono oprócz zrostów opłucnych i nieżytu oskrzeli glejaka mózgu.

b) Choroby zakaźne. (7 przyp.).

Z chorób zakaźnych, które sprowadziły nagłą śmierć młodzieży, stwierdzono w naszym materjale w trzech przypadkach uogólnioną gruźlicę (1 młodzieniec, 2 dziewczyny), w jednym u 20-letniej dziewczyny, zmarłej nagle na dworcu kolejowym, dur brzuszny, w jednym u 17-letniej dziewczyny zmarłej nagle w domu, krupowe zapalenie płuc, wreszcie w dwu przypadkach nieokreślone bliżej ostre choroby zakaźne.

c) Schorzenia narządu krążenia. (5 przyp.).

W tej podgrupie złożonej z 5 przypadków cztery odnosiły się do młodzieńców, a tylko jeden dotyczył dziewczyny. Podobnie, jak przy omawianiu przypadków, dotyczących osób dorosłych spotkaliśmy się z przewagą mężczyzn umierających nagle na schorzenia narządu krążenia, tak samo i w niniejszej podgrupie cecha ta uwidocznia się wyraźnie. W dwu przypadkach stwierdzono niedomykalność zastawki dwudzielnej i zastawek tętnicy głównej, w jednym zapalenie brodawkowe wsierdzia i w jednym przypadku ostre rozszerzenie serca u 18-letnie go młodzieńca, osłabionego niedawno przebytem wycięciem tarczycy, zmarłego nagle na ulicy po wysiłku. W ostatnim wreszcie przypadku, dotyczącym 20-letniej dziewczyny, stwierdzono kiłowe zmiany tętnicy głównej, powiększenie i zmiany włókniste serca.

d) Inne choroby. (3 przyp.).

U 17-letniego młodzieńca stwierdzono na sekcji ostry żółty zanik wątroby, który stał się przyczyną nagłej śmierci.

W dwu ostatnich przypadkach na sekcji wykazano, t. zw. stan grasiczo - limfatyczny. W jednym z tych przypadków młodzieniec 18-letni mający nadto otłuszczenie mięśnia sercowego, zmarł nagle w czasie gry w tenisa. Drugi przypadek dotyczył 16-letniego młodzieńca, który w karczmie po wypiciu wódki zmarł nagle.

Przejrzawszy szczegółowo przypadki śmierci nagłej z przyczyn naturalnych u dzieci i młodzieży zestawimy, jakie schorzenia najczęściej wywołują nagły zgon dzieci i młodzieży.

	schorzenia narządu oddech.	schorzenia narządu trawien.	schorzenia obu narządów	choroby zakaźne	gruźlica
od 0 — 1 mies.	17	4	5	2	—
od 1 — 12 „	29	7	22	5	—
od 1 — 6 lat	16	1	—	12	5
od 6 — 14 „	3	2	—	2	1
od 14 — 20 „	1	1	—	6	3
	66	15	27	27	9 razem

Widzimy, że przeważającą większość wszystkich przypadków stanowią przypadki schorzeń narządu oddechowego, stanowią one bowiem

38,59% całego naszego materjału, zaś łącznie z przypadkami schorzeń narządu trawienia stanowią 63,15%. Największa śmiertelność ze schorzeń narządów oddechania i trawienia występuje u dzieci kilkumiesięcznych, również u dzieci nie miewających jednego miesiąca, śmiertelność spowodu tych schorzeń jest duża, opada zaś stopniowo poczynając od dzieci między 1 — 6 rokiem życia, tak, że u młodzieży spotykamy już tylko odosobnione wypadki śmierci nagłej spowodu schorzeń narządu oddechania i trawienia.

Choroby zakaźne, do których zaliczyliśmy także i gruźlicę, stanowią 15,79% naszego materjału. Według naszego, zresztą, dość skąpego materjału najwięcej dzieci umiera nagle wskutek chorób zakaźnych w wieku powyżej jednego roku, a mniej niż 6 lat.

Przypadki gruźlicy osobno wzięte stanowią 5,26% naszego materjału, dotyczącego dzieci i młodzieży dorastającej.

PIŚMIENNICTWO.

Aschoff: Pathologische Anatomie, Jena 1919. T. I.—Beitzke: Tod und Herz, Ergebnisse der gesamten Medizin T. 14. Z. 3—4. 1930; Berl. kl. Woch. 1917, Nr. 37; Beitr. path. Anat. T. 87, 272. 1931 przyt. według Weyricha (l. c.). — Blumenstok: Nagła śmierć w szkole. Wiadomości lekarskie 1887. — Brack. Kasuistisches, statistisches und teoretisches über den unerwart. Tod aus innerer Ursache. Dtsch. Z. gerichtl. Med. XIX. 1932. — Brouardel: La mort et la mort subite, Paris 1895 (str. 113 i 114). — Ciechanowski: Próba charakterystyki endemji wolowych w Polsce. Pol. Gaz. Lek. Nr. 8 — 10. 1934: — Ciećkiewicz: O śmierci nagłej trzech osób w Tatrach. Nowiny Lekarskie. Z. 10. 1926. — Dąbrowski-Grzywo: Biulet. Min. Zdrow. publ. r. III. i Lek. Wojsk. 1921 przyt. według Olbrychta (l. c.); De la signification de l'état thymique etc. Annales de Méd. Lég. 1931, str. 128 i n. — Gruber: Zur Lues-Diagnose an der Leiche. Friedreichs Blt. 1912, str. 81 i nast.; Zum Kapitel des plötzlich eingetreten Todes ohne direkt ersichtlichen Grund. Ärztl. Sachverst. Zt. 1919. Nr. 20. — —Haberda: Behördliche Obduktionen in Dittrichs Handbuch der arztl. Sachverstandigen Tätigkeit. T. II. Wiedeń i Lipsk, 1913. — v. Hofmann: Über den plötzl. Tod aus natürl. Ursachen. Vortrag im Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse 1884 str. 7; Wr. kl. Woch. 1894. Nr. 44—46; Über die akute Meningitis im angebl. ursächlichen Zusammenhange mit Misshandlungen. Wr. med. Woch. 1888, Nr. 6 i 8; Das österr. Sanitätswesen, 1891. R. 3, Nr. 38; Über Aneurysmen der Basilararterien und deren Ruptur als Ursache des plötzlichen Todes. Verhandlg. der 66 Versmlg. deutsch. Naturforscher und Ärzte i. Wien przyt. według Weyricha (l. c.). — Hornowski: O śmierci nagłej w związku z zaburzeniami w czynności gruczołów o wewn. wydzielaniu, Lwowski Tyg. Lek. 1912. Śmierć wskutek chloroformu, a gruczoły wewn. wydzielania. Lwowski Tyg. Lek. 1913, Nr. 7 i 8; Badania anatomopatol. nad stosunkiem grasicy do gruczołów i t. d. Lwowski Tyg. Lek. 1913, Nr. 35 — 45. — Horoszkiewicz: Ein Beitrag zur Lehre vom Thymustode, Ärztl. Sachverst. Zt. 1903, Nr. 4. — Jeż: Kilka słów o t. zw. „status thymicus", Przegląd Lek. 1897, Nr. 20. — Kaufmann: Lehrbuch der spez. path. Anatomie 1922 przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Key-Aberg: Über die Bedeutung der Endarteritis chron. u. s. w. Vierteljschr. f. ger. Med 1888, T. 48,

Str. 113. i n. 404 i n.; Über Sklerose der Kranzarterien des Herzens u. s. w. Vierteljschr. f. ger. Med. 1889, T. 50. Str. 29 i n. 240 i n. T. 51. Str. 83, 1890, T. 52. Str. 57 i n. — Kolisko. Plötzl. Tod aus natürl. Ursache in Dittrichs Handbuch der ärztl. Sachverständigentätigkeit. T. 2. Str. 793 i n. Wideń i Lipsk. 1919. Koopmann: Über den plötzl. Tod aus natürl. Ursache. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1926, T. VIII. Str. 91 i n. — Koral: Dwa przypadki nagłej śmierci u ssawców, Medycyna 1907. — Legros: Sur la pathogenie des morts subites 1893. Lyon przyt. wg. Weyricha. (l. c.). — Lesser: Stat. über Todesursachen in 1000 ger. obduz. Fällen, Ztscht. f. Med. Beamte 1896, Str. 241 i n.; Die wichtigst. Sekt. Ergebnisse in 171 Fällen plötzl. Todes, Vierteljschr. f. g. Med. 1888. T. 48. — Lochte: Beobachtungen über den plötzl. Tod aus inneren Ursachen, Viertljschr. f. g. Med. 1904, T. 27. Str. 1 i n.; Über Todesfälle mit geringen oder negativem Obduktionsbefunde, Vierteljschr. f. g Med. T. 39, Str. 327 i n. przyt. wg. Weyricha. (l. c.) — Markovin: Zur Frage über den plötzl. Tod. ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. T. XIV. Z. 5. str. 241 przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Olbrycht: Śmierć nagła a gruczoły dokrewne. Pol. Gaz. Lek. N. 11 i 12. 1922; Kilka uwag na marginesie artykułu A. Ciechomskeigo p. t. „W sprawie t. zw. śmierci grasiczej oraz stanu grasiczo-chłonnego". Nowiny Lekarskie, Nr. 3 — 6, 1925; Wachholz i Olbrycht: Gewaltsamer Tod durch verbrecherische Kastrierung oder natürlicher Tod durch Aortaruptur, Beitr. z. ger. Med. T. VII. str. 94—97, 1928. — Paltauf: Die Beziehung des Thymus zum plötzl. Tode, Wr. klin. Woch. 1889, Nr. 46 i 1890, Nr. 9 przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Paszkiewicz: Samorodne pęknięcie serca. Gaz. Lek. 1921, N. 7. — Piotrowski: O nagłej śmierci. Przegl. Lek. 1895, Nr. 29, 30, 32—34. — Piotrowski A.: Zgony wypadkowe nagle i naturalne. Czas. Sąd.-Lek. 1932. Nr. 1—2.—Põder: Eesti Arst. 7. 1928, przyt. wg. Weyricha. — Puławski: Przyczynek do t. zw. śmierci grasiczej (mors thymica). Gaz. Lek. 1920, Nr. 5. — Reuter: Welche Bedeutung hat die Sektion in Fällen plötzl. Todes? Dtsch. Z. gerichtl. Med. T. 9. str. 565; Über den plötzl. Herztod und dessen Nachweis an der Leiche, Wr. kl. Woch. 1926, Nr. 38. str. 1—17 przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Richter: Die Untersuchung bei plötzl. Todesfällen in Lochte's Gerichtsärztliche und polizeiärztliche Technik, Wiesbaden, 1914. — Szarbe: O śmierci nagłej w wieku dziecięcym. Czasop. sąd. lek. 1933, Z. 2 str. 106 — 114). — Schneider: Ursachen des sog. plötzl. Todes. Dtsch. Z. gerichtl. Med. T. 2, S. 293 i n. — Siengalewicz: Samobójstwo w oświetleniu zmian anatomo-patologicznpch, Lwowski Tyg. Lek. 1913. Nr. 37 i 38. — Sieradzki: O t. zw. mors thymica, Pam. jub. prof. Korczyńskiego, 1909.—Stoenescu: Considération sur quelques cas de mort subite, Annales d'Hygiene publique, 1902. T. XLVIII, str. 289 i n. — Strassmann F.: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, Stuttgart 1931. — Strassmann G.: Plötzl. Tod aus naturl. Ursache oder Tod infolge Betriebsunfall, Beitr. z. g. Med. 1929, T. 9, str. 120 i n.; Der plötzl. Tod bei Stenose des Isthmus Aortae, Beitr. z. g. Med. 1922. T. 5 str. 91 i n. — Thorel: Ergebnisse der Pathologie przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Thorner: Über den sog. spontanen plötzl. Tod, Schweizer med. Woch. 1921. Z. 37 i 38; Inaug. Diss. Basel 1921 przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Uhma: Dwa przypadki samoistnego przerwania mięśnia brodawkowego lewej komory serca, Czasop. sąd. lek. 1928. Nr. 1. — Wachholz: Medycyna sądowa 1920 i 1933 (str. 126); O śmierci nagłej, Przegl. Lek. 1893. Nr. 30, 33. 34 i 36; Przyczynek do nauki o śmierci nagłej osesków. Przegl. Lek. 1895; O sensacyjnych przypadkach śmierci nagłej z naturalnej przyczyn. Czasop. sąd. lek. 1928, Nr. 2—3; Wach-

holz i Olbrycht: Gewaldsamer Tod durch verbrecherische Kastrierung oder natürlicher Tod durch Aortaruptur, Beitr. z. g. Med. 1928. T. VII. — Weinert: Münch. med. Woch. 1917, str. 1211 przyt. wg. Weyricha (l. c.). — Weyrich: Statistische Untersuchungen über den plötzl. Tod aus naturlicher Ursache bei Erwachsenen, Beitr. z. g. Med. 1932. Bd. XXII; Erfahrungen uber den plötzl. Tod aus natürlicher Ursache bei Erwachsenen, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1932, XVIII; Erfahrungen über den plötzl. Tod aus innerer Ursache bei Kindern und Jugendlichen, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1933, XXII. — Wyrobek. Nowsze teorje pochodzenia wola. Pol. Gaz. Lek. 1933. Nr. 23—24; Morphologische Charakteristik des endemischen Kropfes in Krakau und Umgebung. Pol. Akad Um. 1933. — Zacchias: Questionum medico-legalium tomi tres, 1726. Norymberga.

PLÖTZLICHER TOD AUS NATÜRLICHER URSACHE BEI ERWACHSENEN UND KINDERN AUF GRUND DES SEKTIONSMATERIALES DES GERICHTS-AERZTLICHEN INSTITUTES IN KRAKAU IN JAHREN 1901 bis 1930.

Der Verfasser zitiert die grösseren Statistiken und die wichtigsten Publikationen über das Thema des plötzlichen Todes, weiters die von verschiedenen Autoren angegebenen Definitionen des plötzlichen Todes, sowie die von ihnen gebrauchte Bearbeitungsmethoden des Materials. Der Verfasser bearbeitet sein Material statistisch, in dem er sich grundsätzlich an die von Weyrich angegebene Methode anlehnte. Die plötzlichen Todesfälle bei Kindern (171 Fälle) sind nach Alter und Todesursachen, die bei Erwachsenen (730 Fälle) nach Todesursachen gruppiert Bei den Kindern sind die Erkrankungen der Respirationsorgane die häufigste (38%) Ursache des plötzlichen Todes und bilden mit Erkrankungen der Verdauungsorgane 63% des ganzen Materiales. Am häufigsten kommt der plötzliche Tod aus dieser Ursache bei paarmonatigen Kindern vor und nimmt langsam seit 1 — 6 Lebensjahre ab. Bei Infektionskrankheiten kommt am häufigsten der plötzliche Tod bei Kindern zwischen 1 — 6 Lebensjahre vor. Die Erwachsenen sterben plötzlich wegen Sklerose der Kranzarterien des Herzens (28%), Erkrankungen der Aorta (14%), Herzklappenfehler (7%), Hirnblutungen (5%), Lungenertzündung (4%) usw. Der plötzliche Tod kommt häufiger bei Männern als bei Weibern vor; die Weiber aber sterben häufiger plötzlich als Männer an Herzklappenfehlern, Hirnblutungen und Marasmus senilis. Die meisten plötzlichen Todesfälle kommen im 5. Lebensdezennium vor. Ausser den Erkrankungen des Gehirnes und seiner Häuten enden plötzlich andere Fälle Vorwiegend in der kalten Jahreszeit. Zuletzt berücksichtigt der Verfasser den Einfluss der physischen, psychischen, barometrischen und anderen Momente auf das Vorkommen des plötzlichen Todes.

STRESZCZENIA.

DERVIEUX, DUVOIR, MELISSINOT i BERNARD.

OTRUCIE SIĘ FOSFOROWĄ TRUTKĄ NA MYSZY.

Annales de Médecine Légale, 1934.

Ponieważ zatrucia fosforem bywają obecnie bardzo rzadkie, autorowie przytaczają przypadek samobójczego otrucia się fosforem, zawartym w trutce na myszy.

Pewien murzyn został przywieziony do szpitala w następstwie wypadku samochodowego: usiłował on rzucić się pod samochód, który jednak został zahamowany i osobnik ten odniósł nieznaczne uszkodzenia. Przy przyjęciu do szpitala (20.2.33) chory skarżył się na silne bóle brzucha i miał wymioty żółciowe; początkowo odnoszono to do wypadku samochodowego, podejrzewając uraz brzucha. Później chory przyznał się, że w celu samobójczym zażył trucizny na myszy, zawierającej fosfor; ilości spożytej trucizny dokładnie określić nie umiał, ponieważ jednak trucizna nie wywołała natychmiastowego efektu, usiłował rzucić się pod samochód Nazajutrz stan chorego poprawił się nieco, jednakże następnego dnia objawy chorobowe wznowiły się, wystąpiły bóle brzucha, wymioty, spadek ciśnienia krwi, żółtaczka, wątroba i śledziona powiększyły się, stolce były bezbarwne, zjawiła się krew w moczu oraz wałeczki. Stan chorego stopniowo się pogarszał i dnia 24.2.33 chory zmarł przy objawach niedomogi mięśnia sercowego i śpiączki.

Przy sekcji stwierdzono: wylewy krwawe do tkanki podskórnej i mięśni oraz pod surowicówkami, zwyrodnienie tłuszczowe w mięśniach i wątrobie. Przy badaniu chemicznem nie stwierdzono obecności fosforu w narządach; okoliczność ta daje się dobrze wytłomaczyć 4-dniową chorobą zmarłego, wskutek czego fosfor został wydalony z ustroju, częściowo zmieniony i przez to nie mógł być wykryty, jednak charakterystyczny obraz kliniczny i wynik sekcji przemawiają za tem, że mieliśmy do czynienia z przypadkiem zatrucia fosforem.

Wobec tego, że w wywiadach nie udało się ustalić dawki zażytej trucizny nie można było określić ilości wprowadzonego do ustroju fosforu.

Dr. H. Wałecka.

BRISARD.

JAK ROZPOZNAĆ I ZAKWALIFIKOWAĆ MAŃKUCTWO.

Annales de Médecine Légale, 1934.

Mańkuctwo jest zależne od przewagi prawej półkuli mózgowej i jest wadą wrodzoną, którą wychowanie może zmodyfikować, lecz której nie może usunąć. Rękę czynną czyli mózgową można rozpoznać z czynności, które wykonywa ona zupełnie odruchowo i czynności te nie są narzucone, lub wyuczone; może się to tyczyć ruchów pojedyńczych jak i bardziej skomplikowanych, np. rzut kamieniem, temperowanie ołówka, gra w karty.

Należy poddać mańkuta szczegółowemu badaniu w kierunku wyżej wspomnianym, zanim się orzecze, że jest on istotnie mańkutem i wówczas przy zranieniach ręki lewej należy wyznaczyć mu odpowiednią wyższą rentę, jaką otrzymałby człowiek praworęczny po uszkodzeniu lub utracie ręki prawej.

Dr. H. Walęcka.

G. ROOKS.

KILKAKROTNE RANY POSTRZAŁOWE O JEDNYM WLOCIE.

Annales de Médecine Légale, 1934.

Autor podaje przypadek samobójstwa zapomocą broni pistoletowej systemu Bergmana, rodzaj karabinu maszynowego ręcznego długości 80 cm. kalibru około 9 mm. Broń ta za jednem naciśnięciem może dać 25 strzałów.

W danym wypadku samobójca broń, nabitą jak się potem okazało, 4-ma kulami, oparł o podłogę, przyłożywszy lufę do klatki piersiowej i nacisnął cyngiel. Trzy kule przebiły klatkę piersiową, czwarta pozostała w lufie. Otwór wlotowy znajdował się po lewej stronie klatki piersiowej o 5cm. poniżej brodawki sutkowej, w linji środkowo-obojczykowej; średnica otworu wlotowego wynosiła ok. 0.9 cm. dookoła widoczny był rąbek otarcia naskórka, szerokości od 0.7 — 0.9 cm. odpowiadający przyłożonej do skóry lufie (odcisk sztancowany). Strzał był dany poprzez ubranie pomimo to odcisk lufy był zupełnie wyraźny, należy to przypisać lekkości ubrania (cienka bluza, koszula) i znacznej sile przyciśnięcia się do lufy ciężarem ciała. Dookoła otworu na skórze i na ubraniu widoczne były wyraźne ślady osmalenia.

Na plecach po stronie lewej znalezione były trzy otwory wylotowe, ułożone w odległości od 0,5 do 1 cm. od siebie, średnica każdego z nich wynosiła około 0.9 cm., otwarty te miały kształt gwiaździsty.

Przy oględzinach wewnętrznych były znalezione trzy kanały postrzałowe, z których dwa tworzyły w początkowym odcinku wspólny kanał, trzeci zaś kanał miał nieco odmienny kierunek, widocznie denat padał w czasie tego ostatniego strzału.

W narządach wewnętrznych stwierdzono rozległe uszkodzenia serca, (koniec serca i ściana lewej komory były poszarpane), dwa przestrzały lewego płuca i dwa litry krwi w jamie opłucnowej lewej.

Obraz wyżej opisany da się wytłomaczyć automatycznem działaniem broni — przy jednem naciśnięciu wylatuje cały szereg kul; w innym przypadku trudnoby było wytłomaczyć wejścia trzech kul przez jeden otwór.

W literaturze znane są przypadki dwóch ran postrzałowych o jednem otworze wlotowym, autor przytacza kilka takich przypadków, w jednym z nich wlot znajdował się w otworze słuchowym zewnętrznym a dwie kule znajdowały się w czaszce, w drugim strzał był dany w usta. Przypadku trzech strzałów następujących jeden po drugim i tworzących jeden otwór wejściowy nie opisywano.

Dr. H. Walecka.

MULLER, VIELLEDENT i MARCHANT.

ZMIANY HISTOLOGICZNE W PRZYPADKU ŚMIERCI PÓŹNEJ PO RAŻENIU PRĄDEM ELEKTRYCZNYM O NAPIĘCIU 220 V.

Annales de Médecine Légale. Nr. 9, 1934.

Pewien robotnik był rażony prądem elektrycznym o napięciu 220 V.; rażony stracił przytomność, którą odzyskał dopiero po 10 — 15 minutach, po zastosowaniu sztucznego oddychania i t. p. W pół godziny po wypadku przystąpił on do pracy, wieczorem wrócił pieszo do domu. Po jedzeniu miał nudności, w nocy był niespokojny i kaszlał. Na drugi dzień wystąpił obrzęk płuc, stan ogólny był ciężki. Wieczorem lekarze stwierdzili cechy postępującej duszności, przyśpieszenie akcji serca, spadek ciśnienia krwi, zwężenie źrenic; przytomność była zachowana. Pomimo zabiegów rażony zmarł po upływie 36 godzin od chwili wypadku.

Sekcji zwłok dokonano w 24 godziny po śmierci, przyczem stwierdzono obrzęk i zastój w płucach, znaczne rozszerzenie prawej komory serca, obrzęk mózgu, zastoinę w nerkach i wątrobie, znamię prądu w skórze karku przy brzegu owłosienia.

Badanie mikroskopowe wykazało obrzęk, przekrwienie i wybroczyny w mózgu i móżdżku, rozedmę i obrzęk płuc; pozostałe narządy nie wykazywały jakichś szczególniejszych zmian.

A. Piotrowski.

ST. JELLINEK.

ZABURZENIA PSYCHICZNE JAKO NASTĘPSTWA RAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM POD WZGLĘDEM SĄDOWO-LEKARSKIM.

Annales de Médecine Légale. Nr. 9, 1934.

Jako następstwa rażenia prądem elektrycznym poza uszkodzeniami, powstałemi na skórze i zmianami histologicznemi, stwierdzić niekiedy można u rażonych poważne zaburzenia psychiczne w postaci omamów, często występuje wtenczas niepamięć wsteczna lub zafałszowanie wspomnienia i t. p. Zaburzenia

te, zdaniem autora, występują pod wpływem wstrząsu ogólnego czyli zmiany czynnościowej, za czem przemawiają b. liczne wypadki zupełnego wyleczenia. Oczywiście przyczyną zmian psychicznych mogą być i zmiany anatomiczne w układzie nerwowym, jak skurcz tętnic mózgu, porażenie naczyń mózgu, wybroczyny krwawe w istocie mózgowej, obrzmienie mózgu, odkładanie się soli wapniowych w ścianach naczyń i w istocie mózgowej.

Duży wpływ wywierać może w podobnych wypadkach chorobowa konstytucja poszkodowanych (psychastenja, histerja, psychopatja i t. p.).

Referat powyższy autor ilustruje licznemi przykładami z praktyki sądowo-lekarskiej.

A. Piotrowski.

S. SCHILLING-SIENGALEWICZ.

ZARYS TOKSYKOLOGJI SĄDOWO-LEKARSKIEJ.

Tom. II. Część organiczna, str. 252. Wilno 1935 r.

Drugi tom dzieła Schilling-Siengalewicza stanowi zakończenie pierwszego polskiego podręcznika toksykologji sądowo-lekarskiej, którego pierwszy tom ukazał się w r. 1933 (Ocenę tej książki podałem w Czasopiśmie Sądowo-Lekarskiem w r. 1934).

W tomie drugim autor omawia działanie alkoholów, eterów, fenolów, alkaloidów, glukozydów, grzybów trujących, jadów zwierzęcych i t. p. Siengalewicz zaznacza, że celowo nie porusza sprawy zatruć drobnoustrojami (zatrucia pokarmowe) gdyż sądzi. że ten dział należy raczej do dziedziny bakterjologji i odsyła tam pragnących zapoznać się z tego rodzaju zatruciami. Nie zgodziłbym się z tym poglądaem autora: mam wrażenie, że praca traci z tego powodu, że nie zostały uwzględnione zatrucia pokarmami (pozatem nie wszystkie zatrucia tego rodzaju należą do grupy bakteryjnych), gdyż zatraca się całość toksykologji, a następnie bakterjolog inaczej będzie ujmował te zagadnienia, niż lekarz sądowy. wreszcie należy dodać, że nie posiadamy obecnie w języku polskim odpowiednich podręczników bakterjologji.

Zalety dzieła, które podnosiliśmy przy omawianiu pierwszego tomu, stwierdzamy również w tomie drugim i dlatego możemy je polecić wszystkim tym, którzy interesują się toksykologją sądowo-lekarską lub też ze względu na swój zawód stykają się z tym działem.

Należy wyrazić autorowi podziękowanie, że doprowadził dzieło do końca że dzięki Jemu posiadamy cenny podręcznik, którego tak brakowało polskiemu piśmiennictwu.

W. Grzywo-Dąbrowski.

„RUCH PRAWNICZY, EKONOMICZNY i SOCJOLOGICZNY".

Wyszedł z druku I-szy zeszyt „Ruchu Prawniczego, Ekonomicznego i Socjologicznego". Na treść zeszytu składają się: Artykuły: prof. L. Babiński: „Zagadnienia prawne w działalności konsulów"; prof. Zb. Pazdro: „Podpis w poste-

powaniu administracyjnem"; doc. X. A. Roszkowski: „Tendencje rozwojowe w korporacjonizmie faszystowskim". — Przegląd piśmiennictwa: 80 recenzyj i sprawozdań krytycznych z zakresu prawa, ekonomji, nauk handlowych i socjologji oraz bogata bibljografja odnośnej literatury polskiej i obcej. — Zobowiązania międzynarodowe Polski, przez prof. J. Makowskiego. — Kronika ustawodawcza. — Sądownictwo: Przegląd orzecznictwa karnego i cywilnego Sądu Najwyższego i Najw. Tryb. Amin. dla wszystkich ziem polskich, Orzecznictwo Najwyższego Sądu Wojskowego. — Kronika gospodarcza i socjalna. — Miscellanea. — Przegląd czasopism obcych.

JÓZEF

PIŁSUDSKI

Pierwszy Marszałek Polski

Wskrzesiciel i Wielki Budowniczy Państwa Polskiego

Doktór Honoris causa Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warszawskiego

zmarł w Warszawie d. 12 maja 1935 r.

W powszechnym żalu wraz z całym Narodem polski świat lekarski składa Mu hołd pośmiertny.